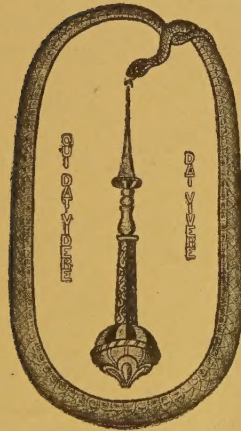


BLODSUKKERBESTEMMELSER
HOS PATIENTER
MED SENIL CORTICALCATARACT

AF

CHR. LOTTRUP ANDERSEN

Copenhagen



LEVIN & MUNKSGAARDS FORLAG
KØBENHAVN 1928

BLODSUKKERBESTEMMELSER HOS PATIENTER
MED SENIL CORTICALCATARACT

*Forsvaret finder Sted Torsdag d. 2. Februar 1928
Kl. 2 i Universitetsannekset, Studiestræde 6, o. G.*

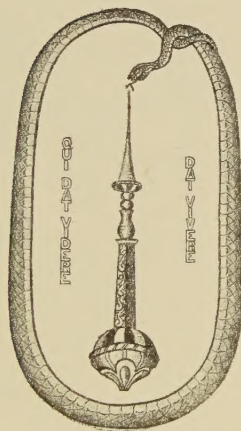


Digitized by the Internet Archive
in 2025

BLODSUKKERBESTEMMELSER
HOS PATIENTER
MED SENIL CORTICALCATARACT

AF

CHR. LOTTRUP ANDERSEN



LEVIN & MUNKSGAARDS FORLAG
KØBENHAVN 1928

Denne Afhandling er af det lægevidenskabelige
Fakultet antaget til offentlig at forsvares for den medi-
cinske Doktorgrad.

København, den 5. November 1927.

Aug. Wimmer,
h. a. dec.

FORKORTELSER.

V. o. sin. = Visus oculi sinistri.

V. o. d. = Visus oculi dextri.

V. o. u. = Visus oculi utriusque.

Fgt. = Fingertælling.

Fgt. i n. N. = Fingertælling i nærmeste Nærhed.

Hds. Bev. = Haandens Bevægelser.

M. = Myopi.

Em. = Emmetropi.

H. = Hypermetropi.

Am. og Ah. = myopisk og hypermetr. Astigmatisme.

Urin + S. + A. = Urin { med Indhold af Sukker og Albumin.
Urin ÷ S. ÷ A. = Urin { uden

Funktionsprøve = Funktionsprøve af Glucoseassimilationsevnen.

Fastende Blod = Blodprøve taget paa fastende Hjærte.

Fastende Blodsukker = Blodsukkerindholdet paa fastende Hjærte.

Kurveforlængelser og

kurveforlængede Tilfælde = Tilfælde, hvor Blodsukkerstigningskurven
er forlænget.

Temp. = Temperatur.

»Alles was auf das Ganze wirkt, wirkt auch auf den Theil, und alles, was auf den Theil wirkt, muss auch auf das Ganze wirken ...«

Beer (8.) 1813.

Allerede for flere Aar siden blev jeg af Professor K. K. K. Lundsgaard opfordret til at undersøge Blodsukkerets Forhold hos glycosurifrie Patienter med saadanne Øjensygdomme, der erfaringsmæssigt set kunde fremkaldes af (eller i hvert Fald meget hyppigt opstod under Forløbet af) Diabetes. Saa længe man imidlertid maatte arbejde med Bangs oprindelige Methode, var Op-gaven dog praktisk set uløselig paa en privat Klinik. Da senere Hagedorns og Norman Jensens Modifikation fremkom, begyndte jeg straks disse Undersøgelser. Jeg indsaa dog snart Arbejdets Uoverkommelighed og Nødvendigheden af at begrænse det til et snævrere Omraade. Jeg valgte da Cataract som den, der leverer det største Kontingent til den Gruppe Øjensygdomme, der ætiologisk ofte forbindes med Diabetes mellitus. Indenfor Cataracterne har Forholdene atter praktisk set tvunget mig til væsentligst at arbejde med den senile corticale Cataract, alene af den Grund, at det var den eneste Cataractform, der indenfor et rimeligt Tidsrum vilde kunne levere et nogenlunde rigeligt Materiale. De enkelte Resultater, der fremkom af mine første Undersøgelser, Blodsukkerbestemmelser ved Iritis, Retinitis o. l., er meddelt i Oftalmologisk Selskab og offentliggjort i første Hefte af »Acta ophthalmologica«.

Som Indledning til det foreliggende Arbejde har jeg ganske kort redegjort historisk for den gennem Tiderne vekslende Opfattelse af Cataracta diabetica og har til Slut suppleret en nyere Statistik af Gallus over Forholdet mellem diabetisk og ikke diabetisk Cataract med de, ganske vist ret faa Tilfælde, jeg i Løbet af eet Aar har kunnet samle paa københavnske Hospitaler. Hvad mit egentlige Arbejde, Blodsukkerbestemmelserne hos Cataractpatienter angaar, kunde Materialet vel ogsaa her ønskes større, men

det maatte jo dog selv i saa Fald efterprøves af andre Undersøgere.

Jeg skylder her Professor, Dr. med. K. K. K. Lundsgaard min største Tak for Tilskyndelsen til at udføre dette Arbejde, for den stadige Interesse, hvormed han har fulgt det, ligesom for Adgangen til flere Undersøgelser saavel paa Rigshospitalets Øjenafdeling som paa Øjenklinikken paa Hauserplads.

Ligeledes beder jeg de Herrer Overlæger, Professor, Dr. med. Knud Faber, Professor, Dr. med. Chr. Gram, Professor, Dr. med. Chr. Lundsgaard, Dr. med. Chr. F. Bentzen, Professor, Dr. med. Sophus Bang, Dr. med. H. Bing, Dr. med. E. Meulengracht, Dr. med. K. Secher, Dr. med. J. Stein, Dr. med. Fr. Vogelius, Dr. med. N. R. Christoffersen og Øjenlæge, Dr. Vald. Hertz modtage min bedste Tak for den venlige Tilladelse til de Undersøgelser, jeg har foretaget paa deres Afdelinger.

Endelig er jeg i Taknemmelighedsgæld til flere Kolleger og Sygeplejersker for venlig Hjælp og Imødekommenhed, navnlig da til Sygeplejerskerne Frøken B. Dindler og Frøken K. Mathiesen, som jeg beder modtage min bedste Tak.

København, Maj 1927.

Chr. Lottrup Andersen.

Historisk Indledning.

I gamle Værker om Diabetes finder man (iflg. *Lécorché*) (66) aldrig anført virkelig Amblyopi eller glycosurisk Cataract blandt Komplikationerne. Selv efter at *Willis* 1674 har gjort den egentlige videnskabelige Opdagelse af Diabetes mellitus og udskilt denne Lidelse fra Polyurien og Konsumptionssygdommene, sker der længe ikke nogen Forandring i dette Forhold. I Slutningen af det 18. Aarhundrede forekommer dog i medicinske Værker og Monografier over Diabetes nu og da enkelte Angivelser af Synsforstyrrelser under Forløbet af Sukkersyge, men i Regelen drejer det sig ikke om Cataract, ligesom man heller ikke opfatter dem som ætiologisk samhørende med Hovedlidelsen, mere som tilfældige Sammentræf. Dette gælder saaledes ogsaa den første Meddelelse om Cataract (dobbeltsidig) hos en Diabetiker, 1797, i *Rollo's* (86) udførlige Monografi »Cases of the diabetes mellitus etc.« (hvormed Kød-diæt indføres i Diabetestherapien). I de følgende 3—4 Decennier meddeles der i Frankrig nu og da Tilfælde af Cataract under Diabetes, men Hovedvægten lægges dog, naar Talen er om Øjenkomplikationer, paa en Svækkelse af selve Synsevnen. I 50erne vinder den diabetiske Cataract dog nogle Tilhængere.

Bouchardat (13 og 14) saaledes, der endnu 1846, naar undtages »l'affaiblissement de la vue«, betragter alle »lésions oculaires« under Diabetes som accidentelle Komplikationer, indrømmer 1852, at Cataract, omend langt sjældnere, dog danner »un fait très remarquable dans l'histoire de la glycourie«. *Cl. Bernard* (10) omtaler 1855 Cataracten som et Symptom, der hyppigt skal ledsage Diabetes. Men endnu stiller mange sig skeptisk, delende *Valleix's* (102) Anskuelse (fra 1846) »l'on aurait tort, sans de nouvelles preuves, d'attribuer au diabète la cataracte«. *Desmarres* (16) nævner ikke Cataracta diabetica i sin Lærebog 1858. En af de sidste Modstandere er *Fauconneau-Dufresne* (20), der 1860 skriver Af-

handlingen »Existe-t-il une cataracte diabétique«. Først efter *Lécorchés* (66) Afhandling 1861, der konkluderer, at Cataracta diabetica er en »individualité morbide bien définie«, synes den diabetiske Cataract at have vundet Anerkendelse i Frankrig.

I Tyskland meddeler *Berndt* (11) 1834, at han blandt 6 i det sidste Aar behandlede Diabetikere hos 2 har set dobbeltsidig Cataract. I de følgende Aar meddeler (efter *Himly*) flere Forfattere lignende Iagttagelser (nævner blandt andre Navne *Unger* med 1 Tilf.). 1842 fremkommer *Benedikt* (9) med 2 Tilf. og slutter af *Berndts*, *Ungers* og egne Iagttagelser, at naar man, hvor det drejer sig om en saa sjælden Sygdom som Diabetes, allerede har paavist 5 Tilfælde med komplicerende Cataract »so ist wohl die ätiologische Beziehung, in welcher das Augenübel zu der Nierenkrankheit (Diabetes) steht, nicht weiter zu bezweifeln«. 1843 omtales for første Gang Sukkerstæren i en Lærebog, idet *E. A. V. Himly* (45) ofrer den nogle faa og ikke særlig anerkendende Ord: »[Der Diabetes mellitus erzeugt sehr selten Cataracta]«. Der efter ligeledes *Rüete* (87) 1845 (*Himlys* Elev). Fra nu af vokser Antallet af Iagttagelser i Tyskland (eksempelvis kan *Lohmeyer* (70) nævnes), og selv om man her i Grunden aldrig alvorligt har betvivlet Sukkersygens ætiologiske Betydning for Cataract, saa betyder dog *Graefes* (31) Arbejde 1858 et meget vægtigt Vidne. At i hvert Fald i 1875 enhver Tvivl længst er forstummet, faar man et Udtryk for i de Ord, hvormed *Leber* (64) indleder sin Afhandling om Øjensygdomme under Diabetes mellitus: »Während die diabetische Cataract schon längst als pathologisches Vorkomnis in der Augenheilkunde Bürgerrecht erlangt hat — — —«

England endelig, som vi skylder den første Iagttagelse af diab. Cataract (*Rollo* 1798) (86), havde endnu 1857 en Tvivler som *Garrod* (29) (der blandt et betydeligt Antal Diabetikere aldrig havde set den Slags Synsforstyrrelser). *Mackenzie* (72) antager dog 1857 et ætiologisk Forhold mellem Cataract og Diabetes og *France* (21) er 1859 saa lidt tvivlende, at han beskæftiger sig med Spørgsmaalet om den hyppigste Form for diabetisk Cataract. I Danmark omtaler hverken *Haugsted* (42) (1843) eller *Buntzen* (15) (1851—52) Diabetes under Cataractens Ætiologi. Første Gang jeg har fundet dette Forhold fremsat paa Dansk er i *M. Saxtorphs* Oversættelse af *C. H. Schauenburgs* (92) Ophthalmologi 1856 »Kun om Diabetes mellitus kan man med nogenlunde Bestemthed sige,

at den ofte bevirker blød Cataract«. *Melchior* (75) 1864 finder, at Cataracttilfælde under Diabetes forekommer saa hyppigt, at de ikke kan anses for accidentelle, uden at han dog er overbevist om en direkte ætiologisk Forbindelse. *Philipsen* (80) omtaler i sin Lærebog 1874 den diabetiske Stær som en Kendsgærning.

Først i den allerseneste Tid er atter *Fauconneau-Dufresne's* Tvivlsspørgsmaal, existe-t-il une cataracte diabétique rejst, denne Gang paa tysk Side af Dr. *Gallus* (27), der i sin Afhandling »Gibt es eine Cataracta diabetica?« benægter dennes Existens. (Se nærmere senere).

Findes der nu virkelig en saadan kun af Diabetes betinget Cataractform, kunde man vente, den var karakteriseret ved særlige kliniske, morphologiske og histologiske Forhold. Noget saadant antages da ogsaa af mange, men *Meningerne* er meget divergerende. Jeg skal citere nogle af de vigtigste Forfattere. To af de første Forfattere tror fuldt og fast paa et vel afgrænset Sygdomsbillede: Saaledes beskriver som den første *France* (21) den diabetiske Cataract paa følgende Maade: »The cataracts have in every example been symmetrically developed on both sides. The lenses have increased remarkably in their antero-posterior diameter, so as to encroach upon the depth of the anterior chamber and even to interfere mechanically with the free play of the iris. The opacity has attached portions of several strata of the crystalline at once, leaving intermediate spaces for a while transparent. The colour and bulk of the cataracts have invariably indicated their soft consistence, which was proved by operation in two persons, though respectively of »middle« and of forty eight years of age. Lastly the ocular affection has only arisen after a considerable duration of the renal malady«. Han havde iagttaget 4 Tilfælde og siger, at Udseendet var saa ensartet, at han i sidste Tilfælde alene af Øjenundersøgelsen kunde stille Diagnosen Diabetes.

Lécorché (66) skriver: »Sa fréquence, sa marche et son développement la caractérisent parfaitement et permettent d'en faire une individualité morbide bien définie. Elle est molle ou demi-molle. Elle ne se rencontre pas dans les cas de diabète léger qu'on peut facilement enrayer; elle appartient à la symptomatologie du diabète grave. Elle n'apparaît qu'à une époque avancée du diabète«. Angiver endvidere, at der ofte i Begyndelsen findes radiærstribet Bagflade.

Senere bevirker Cataractens forskellige Udseende og Udvikling i de forskellige Aldre i denne Retning store Vanskeligheder, og med Hensyn til, *hvad man paa de forskellige Alderstrin tør opfatte som virkelig diabetisk Cataract*, bliver Meningerne derfor stærkt delte.

Vinsonneau (104) siger, at Typen paa den diabetiske Cataract er en »cataracte molle« og at, naar man derfor i den ældre Alder ikke kan skelne en Cataract hos en Diabetiker fra en alm. senil Cataract, er det en senil Cataract. *Rollet* (85) anfører, at diabetisk Cataract hos ganske unge væsentligst optræder i Sygdommens cachectiske Periode og at den har »une teinte bleuâtre caractéristique et, lorsqu'elle est complète, l'état du sujet est assez grave pour que l'opération soit considérée comme inutile«. I den voksne Alder tillægger han, hverken hos yngre eller ældre, den diabetiske Cataract »kliniske eller pathognomoniske Tegn«. Naar han derfor straks efter siger, at den hos yngre Voksne forekommer i 1% af Tilfældene og hos gamle Folk hyppigere, maa han vel mene Cataract overhovedet.

De fleste mener ligesom *Rollet* kun hos unge Diabetikere at kunne afgøre, om en Cataract er diabetisk, medens det hos ældre Patienter med Glycosuri ikke er muligt at skelne en diabetisk Cataract fra en senil (men at begge Former dog forekommer hos ældre Diabetikere). Blandt disse begrænser mange yderligere den diabetiske Cataract hos unge paa lignende Maade som *Schweigger* (95), der under en Polemik med *Hirschberg* om Retinitis diabetica klargør sin Stilling ved at parallelisere den med sin Opfattelse af Cataracta diabetica: »Ich rechne zur Cataracta diabetica nur Fälle von beiderseitiger, rasch entwickelter Katarakt jugendlicher Individuen, welche sich in weit vorgerückter Stadien des Diabetes befinden« — »denn aus der Linsentrübung allein kann man Diabetes nicht diagnostizieren. Dagegen halte ich es nicht für erwiesen, dass alle Fälle von Cataracta senilis, welche bei Diabetikern vorkommen, durch den Diabetes bedingt sein müssten« — »denn auch Diabetiker haben das Recht cataracta senilis zu bekommen«. Af lignende Opfattelse er *Seggel* (97).

Heller ikke *Handmann* (38) vil hos en ældre Diabetiker kunne afgøre, om en udviklet Cataract er senil eller diabetisk, men mener dog, at den diabetiske Cataract ikke saa ofte som den senile udvikler sig fra Linsens nederste nasale Del.

Enkelte opfatter de fleste hos Diabetikere optrædende Cataract som »Cataractae diabeticae«. Saaledes *J. Hirschberg* (48), der som Svar paa Schweiggers ovennævnte Indlæg spørger: »Fra hvilken Alder vil man forbyde Diabetes at indvirke paa Linse-systemet«. I den unge bløde Linse, siger han videre, vokser Uklarheden hurtigere som Følge af denne Aarsag (ogsaa efter Beskadigelser) end i den modne og ældre Alders haardere Linser. Derfor synes den diabetiske Stær hos unge ejendommeligere, i hvert Fald for den almindelige Betragtning. Men den diabetiske Aldersstær er 10 Gange saa hyppig og 10 Gange saa vigtig (thi disse (Patienter) kan endnu leve aarevis efter Operationen). Han (47) mener iøvrigt, at Cataract hos ældre Diabetikere adskiller sig fra sædvanlig senil Cataract, enten ved

- I. Forholdsvis hurtig Udvikling.
- II. Uforholdsmæssig stor Synsnedsættelse (der dog er i Stand til Bedring), eller ved
- III. Afgigende Form af Linseuklarhederne.

Dertil kommer lejlighedsvis Komplikationer med andre diabetiske Øjensygdomme.

Et lignende Standpunkt synes v. *Graefe* (32) at indtage, der anser cataractøse Linseuklarheders Afhængighed af Diabetes som »unbezweifelt« og som bevisende herfor navnlig betragter den Omstændighed, at yngre saavel som ældre Individuer under Forløbet af Diabetes bliver angrebet af Cataract. Hos yngre tager da Stæren stedse Form af »des weichen Corticalstars«, ligesom Cataracten hos ældre ligeledes viser »ausgeprägte corticale Erweichung«, dog med gullig Kærne. Angiver endvidere, at den polære Corticaluklarhed ofte overses, da den ikke foraarsager betydelig Synsforstyrrelse og ofte kan forblive stationær. Til samme Opfattelse som *Graefe* slutter sig *Max Salomon* (89) (der vist i det væsentligste refererer v. *Graefes* Anskuelser): »Bei dieser Krankheit ist die Staarform immer Cataracta corticalis mollis.« Endvidere maaske *Seegen* (96), der angiver at have set Cataract hos Diabetikere i alle Aldre.

H. Dor og *L. Dor* (18) hævder, at den diabetiske Cataracts Form og Udvikling væsentligst kun er afhængig af Patientens Alder, hos unge Individuer bløde, hurtigt modnende Cataracter, senere blandede Former, og efter 45—60 Aars Alderen et Udseende

som alm. senil Cataract, der ikke kan skelnes fra en alm. ikke diabetisk (medens de yngre dog har nogle Karakteristika, som særlig hurtig og paa begge Øjne ligelig Udvikling, ligesom den ogsaa hos noget ældre Patienter (30—40 ja indtil 50 Aar) kan udmærke sig ved relativ hurtig Fordunkling af de corticale Lag). I samme Retning gaar en Udtalelse af *Panas*, som citeres af *Paloque* (78): »les diabétiques ont la cataracte de leur âge« og *Schmidt-Rimpfers* (82), der siger, at den diabetiske Cataract, med Hensyn til sit Udseende i Almindelighed ikke frembyder gennemgribende Forskelligheder fra andre Stærformer, og at den ligeledes viser den forskelligartede Form, der ogsaa ellers kan fastslaaes som svarende til den angrebnes Alder. Senere 1898 (84) deler han dog, hvad angaar den unge Cataract, *Försters* og *Beckers* Anskuelse (se senere), men mener ikke, at de hos Diabetikere efter 50 Aars Alderen optrædende stribeformede Linseuklarheder kan opfattes som Aldersforandringer. Saadan optræder efter hans Erfaring først i en langt senere Alder, ca. i 70erne.

Blandt 26 Cataracter hos Diabetikere havde *Bono* (12) 7 Tilf. mellem 8 og 28 Aar, hvor Stæren var ganske blød, næsten flydende. I 4 Tilf. mellem 45 og 50 Aar fandt han Kærnen halvblød, men Corticalis flydende. I 6 Tilfælde mellem 51 og 67 Aar var Kærnen haard og gul, Corticalis blød. I 5 Tilfælde endelig mellem 59 og 72 Aar lignede Linsen en typisk senil Cataract. *Bäuerlein* (5) kommer til den Slutning, at Cataractdannelse under Diabetes kun er meget sjælden og advarer mod at opføre den hos Diabetikere med ringe Glycosuri først i den højere Alder optrædende Cataract, ligesom den Cataract, der allerede er i Udvikling før Diabeten opstaar, under Rubriken »Cataracta diabetica«, men hellere betegne den »Cataracta in diabetico«; »thi ogsaa Diabetikere har, som *Schweigger* siger, Ret til at faa senil Cataract«. *I. Terrien* (100) endelig skelner paa lignende Maade som *Bäuerlein* mellem den »veritable diabetiske Cataract og den Cataract, som man kan møde hos Diabetikere«. Kun den første, mener han, bør sættes i Forbindelse med Diabetes. Denne Cataract findes hos meget unge Individuer, udvikler sig hurtigt, antager den bløde Form, og er altid bilateral. Hos ældre udvikler Cataracten sig langsomt og adskiller sig ikke fra en senil Cataract. Diabetes bør her kun betragtes som en Lejlighedsaarsag, der be-

gunstiger Udviklingen. Samme Standpunkt indtager *Samelsohn* (91). Den egentlige diabetiske Cataract hos unge finder han desuden af samme Form som Förster.

Man faar af disse forskellige Opfattelser ikke det Indtryk, at den diabetiske Cataract danner et fast og vel afgrænset Sygdomsbillede, saaledes som *France* og *Lécorché* endnu troede. Baade *Förster* (25), *Becker* (6, 7), *Hess* (44) og flere indrømmer da ogsaa, at man i Almindelighed ikke af Cataractens Form og Udseende eller (*Hess*) Udvikling og Forløb kan slutte sig til dens diabetiske Ætiologi, men fastholder dog, at den i enkelte Tilfælde hos unge viser ganske udtalte *morphologiske Karakteristika*, og navnlig har da i denne Henseende *Förster* og *Becker* udtalt sig indgaaende om den diabetiske Cataract.

Efter *Förster* (25, 26) »ist es ganz zweifellos, dass in weitaus den meisten Fällen bei bejahrtern Diabetikern die Katarakt sich ganz ebenso entwickelt, als wie die senile Katarakt überhaupt. Die Trübung tritt in der Regel nicht zuerst dicht unter der Kapsel auf, sondern auf der Kernoberfläche«. Men derpaa siger han senere: »Dagegen giebt es allerdings einzelne Fälle, in denen die Entwicklung des Stars in einer von der gewöhnlichen total verschiedenen Weise erfolgt. Diese Art der *Cataracta diabetica* lässt sich als solche erkennen und hat etwas durchaus eigentümliches. Es trübt sich in diesen Fällen zunächst die dicht unter der Kapsel liegende Kortikalschicht; ein dünner bläulichgrauer Hauch erstreckt sich über die ganze vordere Linsenfläche und seine Lage unmittelbar hinter dem Pupilrande beweist, dass es sich in den äussersten Schichten des Kortex befinde. In seiner Färbung ist er bis auf die sektorenförmige Anordnung, welche die Trübung dieser superfiziellen Schicht stets begleitet, durchaus homogen. Während aber sonst die sektorenförmige Fazettierung der Linsenoberfläche einen der letzten Akte der Kataraktbildung bezeichnet, so zeigt sich dieselbe hier schon im Beginn. Der Linsenkern und die tieferen Schichten des Kortex sind hier noch ganz klar, wie sich bei seitlicher Beleuchtung und bei durchfallendem Licht deutlich erkennen lässt. Binnen wenigen Wochen pflanzt sich die Trübung dann in die tieferen Schichten der Linsensubstanz fort und es entsteht schliesslich ein bläulicher, weicher, kernloser Star, der sich von den Staren jugendlicher Individuen überhaupt nicht mehr unterscheidet. Stets tritt diese Kataraktbildung ziemlich gleichartig

an beiden Augen auf. Ich habe sie nur bei jugendlichen Diabetikern gesehen, etwa bis in die Mitte der 20er Jahre . . .« En Beskrivelse, der meget ligner den allerede af France givne.

Efter *Becker* (7) er ogsaa Alderen afgørende for den diabetiske Cataracts Form. 1877 skriver han: »Bei jungen Leuten als weicher Totalstar, bei älteren als gemischter Star. Aus dem äusseren Aussehen allein lässt sich daher eine diabetische Katarakt nicht erkennen. Nur beobachtet man allerdings häufig eine Tendenz zu raschem Auftreten der regressiven Metamorphose.« Hos gamle Individuer anser han det for umuligt at afgøre, om der foreligger en senil eller diabetisk Cataract.

Om den hos unge optrædende særlige Form for diabetisk Cataract udtaler han sig 1883 (6) noget afvigende fra Förster. Han beskriver den saaledes: »Zuerst trübt sich die äquatoriale Zone, dann tritt in den meisten Fällen erst eine Trübung der hinteren Rindensubstanz, und wenn diese ausgebildet ist, eine solche der vorderen Rindensubstanz hinzu. Diese betrifft, im Gegensatz zu der bei der senilen Katarakt zur Kernsklerose hinzutretenden Rindentrübung, aber in Uebereinstimmung mit den meisten sich rasch entwickelnden weichen Staren, zunächst die peripher unmittelbar unter der Kapsel liegenden Schichten. Zu dieser Zeit ist weder eine Blähung, noch eine Schrumpfung des Linsensystems zu konstatieren, aber es ist richtig, dass sich sehr frühzeitig die Figur des Linsensterns hervorhebt.« Snart derefter kommer det saa til en hurtig og voldsom Opsvulmen af Linsen ved Vandopsugning.

Leber (64) betoner, at ganske det samme Billede, som forekommer hos unge Diabetikere, ogsaa ellers ses under hurtig Stærudvikling hos unge Personer. Han finder ogsaa Fordunklingen begyndende ganske nær Kapslen, ligesom han ogsaa altid har set stærk Linseopsvulmning med paafaldende fladt forreste Kammer. Derimod mener han ikke, at forreste Corticalis altid angribes først. Han beskriver derefter et Cataracttilfælde hos en ung diabetisk Kvinde paa følgende Maade: »Am rechten Auge findet sich ganz die Trübung, wie sie Förster geschildert hat, aus breiten, bläulich schillernden Sektoren bestehend, die, wenn nicht dicht, so doch ganz nahe unter der Kapsel liegen. Durch diese Trübung hindurch sieht man aber deutlich Trübnungsstreifen in der hinteren Corticalis. Am linken Auge ist die vordere Corticalis so gut wie ganz von Trübung frei, während die hintere wieder eine ähnliche, scha-

lenförmige, aus zarten, mässig breiten Streifen bestehende Trübung aufweist.« Beskrivelsen af dette Tilfælde citeres her saa udførligt, fordi det næsten svarer til en af mine egne Observationer(der senere skal omtales).

Jany (53) beskriver 1879 to Tilfælde med dobbeltsidig Cataracta diabetica hos en 17 og en 22 aarig Patient, hvor i det mindst angrebne Øje forreste Corticalis kun var let uklar, medens bageste Corticalis samtidig allerede var Sædet for en udtalt Chorioidealstær. »Der ganze hintere Kortex stellt sich gleichsam unter dem Bilde einer Fruchtschale dar.« I den mere maturerede Linse fandtes i begge Tilfælde gennemsigtige radiære Kløfter i den ellers uklare forreste Corticalis (cfr. min Obs. Side 19). Paa lignende Maade udtaler 1886 *J. Hirschberg* (46) sig: »Unter den diabetischen Linsentrübungen sind besonders charakteristisch diejenigen stahlblauen, breiten Chorioidealstreifen, die sich sehr rasch (in einigen oder selbst wenigen Wochen) bei marantischen jugendlichen Individuen mit sehr reichen Zuckergehalt entwickeln.« *S. Klein* (56) betragter ogsaa den radiært straaledede bageste Polar- og Corticalcataract, som han ogsaa betegner med det gamle Navn Chorioidealcataract, som en sikker diabetisk Form, saafremt man ikke finder Forandringer i Øjegrunden. Til Försters Anskuelse om den særlige Cataractform hos unge Diabetikere slutter sig blandt andre *Samelsohn* (91), *Görlitz* (35) og *Groenouw* (33, 34). Sidste har ogsaa i enkelte Tilf. hos ældre Diabetikere fundet en Uklarhed i Omegnen af bageste Linsepol. *Schmidt-Rimpler* endelig, der endnu i sin Lærebog 1885 (83) ikke omtaler særlige morphologiske Kendetegn paa diabetisk Cataract, slutter sig 1898 (84) til Försters Anskuelse hvad angaar unge Diabetikere. 1911 klargør *C. Hess* (44) sit Standpunkt til dette Spørgsmaal paa følgende Maade: »Entwicklung und Verlauf des Zuckerstares haben nichts spezifisch charakteristisches in dem Sinne, dass man etwa allein aus dem Aussehen desselben die Diagnose auf Diabetes stellen könnte. Vielmehr entwickelt er sich je nach dem Alter der erkrankten Person in etwas verschiedener Weise. Bei jugendlichen Personen kann er, gewöhnlich in der Nähe des Äquators beginnend, sich rasch derart ausbreiten, dass man in den äussersten Rindenschichten oft perlmutterglänzende Sektoren auftreten sieht, die früher oder später mit benachbarten Sektoren zu einer mehr gleichmässigen nahe unter der Kapsel liegenden Trübung zusam-

menfließen, also ein ganz ähnliches Bild zeigen wie wir es z. B. auch bei vielen Wundstaren jugendlicher Personen sehen. Dabei wurde auch häufig eine in Abflachung der vorderen Kammer zum Ausdrücke kommende Volumenzunahme der Linse beobachtet. Bei älteren Personen entwickelt sich der Star im allgemeinen langsamer. Von einer jenseits des 40—45 Jahres auftretenden Linsentrübung sind wir ausser Stande zu sagen, ob sie als Zuckerstar oder als Altersstar aufzufassen ist.« Angaaende den af Förster beskrevne særlige diabetiske Stærform hos yngre, som ogsaa anerkendes af Groenouw, siges Hess: »Mir selbst sind solche Fälle nicht bekannt«, og han betoner derefter, at kun den Kendsgærning staar utvivlsomt fast, »dasz die sicher diabetischen Stare jugendlicher Individuen in nächster Nähe der Kapsel beginnen« (hvad han jo ogsaa, i hvert Fald delvist, mener er Tilfældet med den senile corticale Cataract, modsat Förster, Becker og Vogt med Elever).

Litten (69) mener (1893), at den diabetiske Cataract hos unge er karakteriseret ved staalgraa Pletter i Corticalis. *Koch* (58) beskriver Cataracten hos en 37 aarig Diabetiker som »en skaalformet, med Concaviteten fortil rettet, fin graa Uklarhed af Linsens bageste Corticallag, tættest i Æquatorialegnen«. *Gallus* (27) fandt vel hos sine Diabetikere hyppigt særlige Former (som skarpt begrænsede forreste Corticaluklarheder, Lokalisation til bageste Pol), som han dog ikke anser for noget for Diabetes karakteristisk, idet han ogsaa fandt dem hos Ikke-Diabetikere. *Römer* (88) beskriver 1917 den diabetiske Stær paa lignende Maade som Hess, idet han hos unge finder den af stor Lighed med Cataracta traumatica, medens den hos ældre optræder under Billedet af subcapsulær Cataracta senilis. *Bach* (1) skriver i »Axenfeld« 1919: »Entwicklung, Verlauf und Aussehen des Zuckerstares haben nichts charakteristisches derart, dass man schon daraus die Diagnose stellen könnte.« Og senere: »In der Regel entwickelt sich der Zuckerstar als subcapsulärer Star.« (Ogsaa Bach opfatter ligesom Hess de fleste alm. senile Cataracter som subcapsulære). I Følge *Fuchs-Salzmänn* (90) (1921) gælder det, at naar man hos unge Individuer samtidig finder Cataract og Diabetes, kan der ingen Tvivl herske om disse to Lidsers Samhørighed. Drejer det sig derimod om gamle Folk, er det endnu langt fra sikkert, at det er en Sukkerstær. »Irgend einen anderen Anhalts-

punkt für die Beurtheilung dieses Zusammenhanges besitzen wir nicht, weder in dem Aussehen der Katarakt noch etwa in der Höhe des Zuckergehaltes oder in dem Vorkommen anderer abnormer Harnbestandtheile. Das einzige, was für diabetische Katarakt spricht, ist die auffallend rasche Entwicklung, aber auch das gilt keineswegs für alle Fälle.« Endelig har *Schnyder* (94) blandt 59 med Spaltelampe undersøgte Diabetikere, hvoraf 46 med Linseuklarheder, fundet eet Stærtifælde, som han vil anse for en særlig karakteristisk diabetisk Form, og som han rekapitulerende beskriver saaledes: »Es handelt sich somit in der Hauptsache um subkapsuläre vordere und hintere Wölkchen und staubförmige Trübungen, die sich hinten axial zu grösseren Komplexen verdichten. Die Trübungen lassen da und dort Flüssigkeitsglanz erkennen. Das Hervortreten der oberflächlichen Faserzeichnung spricht ebenfalls für eine Erkrankung gerade der alleroberflächlichsten Linsenpartien und zwar im Bereiche des gesamten Linsenumfanges.« (Det maa her samtidig bemærkes, at *Schnyder* hører til Vogts Elever, der hævder den senile Corticalcataracts Begynden i de dybeste Cortexlag).

Sammenfattende tør man sige, at disse forskellige Forfattere er enige om,

I. at Cataractens Form hos ældre Diabetikere ikke frembyder noget som helst for dem ejendommeligt, og

II. at man hos unge Diabetikere kun i enkelte Tilfælde finder mere afvigende Cataractformer, af hvilke navnlig to er de hyppigst omtalte, den subcapsulært begyndende Form og den ved radiært stillede Sektorer i forreste eller bageste Corticalis karakteriserede Form.

Jeg skal i Tilslutning hertil ganske kort omtale et Tilfælde, jeg selv havde Lejlighed til at undersøge: En 16aarig ung Mand, Jrn. Nr. 154,*) opdagede tilfældigt, idet han fik et Fremmedlegeme i v. Øje, at han var blind paa h. Han søgte Læge, der paaviste Glycosuri og indlagde ham paa Rigshospitalets medicinske Afd. B, hvor jeg 5 Dage senere ophthalmoscoperede ham under Mydriasis. Hans Diabetes havde sikkert været tilstede i længere Tid, i hvert Fald havde han det sidste Aar lidt af Tørst. Han mente kort Tid forinden den tilfældige Opdagelse af Synsnedsættelsen at have kunnet se med h. Øje, men kunde dog i denne Henseende

*) Afd. B's Journaler, Rigshosp.

ikke sige noget afgørende. Øjnenes Externa var naturlige. Synet ikke bestemt.



Fig. 1. De friske cataractøse Forandringer.

Højre forreste Kammer fladt. Højre forreste Corticalis er Sædet for radiært ordnede, mættet graahvide, asbestagtige, sektorformede cataractøse Strøg, der fra Centrum, hvor Toppene flyder sammen, strækker sig ud under Randen af den maximalt dilaterede Pupil, saa man ikke her er i Stand til at afgøre, hvor nær de med deres bredere Basis naar ud til Linsens Æquator. Deres Forløb er strakt, begrænset som de er af rette Linier. Der findes en Antydning af Symmetri mellem nasale og temporale Halvdel, ligesom mellem øverste og nederste. Opaciteterne ligger i et mere overfladisk Lag af Corticalis, men dog ganske tydeligt adskilt fra Kapslen ved et klart Linselag. De mellem de cataractøse Strøg liggende ligeledes sektorformede Spalter dannes af ganske klart Linsevæv, og gennem disse ser man lignende Forandringer i bageste Corticalis. Kærnepartiet er derimod frit. Øjegrunden ses ikke. I et noget dybere Lag af v. Linses forreste Corticalis ses punktuelle Uklarheder ordnede i radiære Striber. Det lykkes derimod ikke (ved denne Undersøgelse »paa Stuen«) at afgøre, om bageste Corticalis er fri. Øjegrunden ses klart og er normal. Funktionen god.

Da jeg 1½ Maaned senere gensaa Patienten, var begge Cataracter næsten maturerede og v. Cataract omtrent lige saa fremskreden som højre. Der fandtes dog endnu i begge Linser et ganske tyndt overfladisk klart Corticallag. Asbestglansen var mindre udtalt og Cataracterne mere mættet hvide. De tidligere sektorformede klare Spalter er nu indsnævrede, navnlig ved Enderne, saa kun enkelte af dem naar ud til Pupilranden (under maximal Mydriasis), hvor de ender tilspidsede. De faar paa Grund heraf Tenform og

ofte, vel paa Grund af begyndende Vandudskilning og Skrumpning et noget bugtet Forløb, eller Kommaform, medens de tid-



Fig. 2. De cataractøse Forandrings senere Udseende.

ligere var ganske strakte. De er heller ikke mere ganske klare og gennemsigtige eller skarpt begrænsede. Sammenligner man de to Linser, finder man en mærkelig Lighed i Tegningen. Begge forreste Kamre er atter dybere. Pupillerne bringes ikke til at lyse og Funktionen er ringe.

Dette Tilfælde forekommer mig saa ejendommeligt og saa overensstemmende med de talrige tidligere Meddelelser, at jeg er tilbøjelig til at tro, at der hos unge Diabetikere kan findes særlige diabetiske Cataractformer.

Betydningen af Diabetens Grad og Udvikling.

Enkelte navnlig ældre Forfattere betragter den diabetiske Cataract som bundet til Sygdommens sværere Former og mere frem-skredne Stadier. Saaledes *Schweigger* (95), *Lécorché* (66), *Seggel* (97), *Samelsohn* (91), *Bäuerlein* (5) og *Rollet* (85).

De fleste antager dog Cataractens Opstaaen som ganske uafhængig af Diabetens Udvikling og Grad. Saaledes f. Eks. *Seegen* (96), (der dog kun vil finde den ved rigelig Sukkerudskilning), *Mayer* (74), *Perrin* (79), *Förster* (25) og *Gallus* (27). Denne Opfattelse tør vist nu anses for den almindelige. Ogsaa mine egne Undersøgelser (se senere) synes i hvert Fald i den yngre Alder at vise Cataractens Uafhængighed af Hovedsygdommens Varighed, selv om de i den ældre Alder kunde antyde en med Diabetens Bestaaen tiltagende Cataracthyppighed. (Sygdommens Grad har jeg i min lille Statistik desværre ikke taget Hensyn til).

Den diabetiske Cataracts Væksthurtighed.

Som et andet Karakteristikum anføres af mange, som ogsaa

allerede i det foregaaende gentagne Gange nævnt, den diabetiske Cataracts forholdsvis hurtige Udvikling. Hvor det drejer sig om ældre Individider, er de fleste dog enige om, at der ikke kan paa-vises nogen iøjnefaldende Forskel paa Diabetikere og Ikke-Diabetikere. Enkelte som *J. Hirschberg* (47) vil dog hos ældre Patienter ofte finde forholdsvis hurtig Vækst. *Dor* (18) mener, at den diabetiske Cataract hos Patienter indtil 50 Aars Alderen har en kortere Matureringstid. *Fuchs* (23) skriver i sin Lærebog (1900): »Naar disse (Linseuklarhederne hos Diabetikere) viser det samme Udseende og den samme langsomme Udvikling som den senile Cataract, maa man ogsaa betragte dem som saadanne.« Men naar nu v. Graefe, *Hirschberg*, *Zingsen* (107) og *Mayer* angiver, at Cataract hos Diabetikere ogsaa en lang Tid kan forblive stationær, saa mister man ogsaa dette Holdepunkt til at skelne mellem diabetisk og senil Cataract. Som tidligere omtalt vil *Samelsohn* (91) og *Vinsonneau* (104) ikke regne den hos ældre Diabetikere optraedende Cataract for diabetisk, naar den har den sædvanlige senile Form og Udvikling. *Vinsonneau* har dog selv set et Tilfælde af langsomt modnende diabetisk Cataract (en Patient paa 64 Aar med en graahvid, stribet, voluminøs Cataract, der havde været 19 Aar under Udvikling). Han omtaler endvidere, at *Galezowski* og *Arlt* ligeledes har meddelt Tilfælde af meget langsomt modnende diabetiske Cataracter. *Gallus* (27) mener, at en langsom videre Udvikling af allerede før Diabetens Fremkomst bestaaende Linseopaciteter er hyppig. Paa den anden Side kender enhver Øjenlæge talrige Tilfælde, hvor en almindelig senil Cataract udvikler sig forholdsvis hurtigt. *Handmann* (38) anfører f. Eks. i sin Statistik blandt 51 Cataracter, der viste Progression, 13 saadanne med hurtigere Udvikling (faa Uger til Maaneder førte til betydelig Synsforstyrrelse og Modning). *Hess* (44) meddeler i Gr. S.'s Haandbog en lagttagelse (af *Delbés* 1898), hvor en begyndende senil Stær modnedes i Løbet af en Nat efter en hæftig Ærgrelse. Dog kan det jo her, ligesom i et Tilfælde jeg senere skal referere, hvor en næsten matur Cataract opstod i Løbet af en Nat, have drejet sig om en latent Diabetes. Blandt mine Patienter (se senere) findes ogsaa et Par Ikke-Diabetikere (No. 58¹) og No. 60²) med ret hurtig Udvikling af Cataracten uden at der fandtes Hyperglycæmi. Det samme gælder en Patient (No. 59³),

1) p. 115—25 2) p. 116—26 3) p. 115—25.

som i Løbet af en Nat fik en betydelig Tiltagen af sin Linsefordunkling. Man maa herefter sikkert have Ret til at fastslaa, at man i den ældre Alder ikke af Cataractens Udviklingshurtighed kan slutte sig til en diabetisk (eller ikke diabetisk) Ætiologi, selv om man ogsaa i denne Alder *kan* træffe en endog meget hurtig Cataractudvikling samtidig med Forstyrrelser i Sukkerassimilationsevnen (som Tilfældet var i min Observation No. 43 p. 56).

Derimod fremhæver de fleste Forfattere den ofte overordentlig hurtige Stærudvikling hos unge diabetiske Individer. Som tidligere omtalt begrænser endog flere Forfattere den diabetiske Cataract hos unge til kun at omfatte disse hurtigt voksende Former. Saaledes *Lécorché* (66), *Schweigger* (95), *Samelsohn* (91) og *Seggel* (97). I et Tilfælde af *Litten* (69) opstod Linsefordunklingen i Løbet af faa Timer. Endelig siger *Gallus* (27), at hurtigt voksende Stærformer heller ikke hos unge Diabetikere er det sædvanlige, selv om de ogsaa utvivlsomt forekommer. Paa den anden Side kan man ogsaa hos unge Ikke-Diabetikere se en Cataract opstaa og matureres hurtigt. Saaledes i mit Tilf. No. 60.

Ofte omtales endvidere i Sammenhæng med den hurtige Vækst en særlig *stærk Opsvulmen af Linsen* med fladt forreste Kammer (f. Eks. *France* og fl.). *Refraktionstiltagen* forud for en begyndende diabetisk Cataract er ikke noget for den særegent, men findes vist ligesaa hyppigt ved andre Stærformer.

At *diabetiske Linseuklarheder*, som af enkelte angivet, *skulde kunne klare op*, holder vist ikke altid for en indgaaende Kritik, og denne Art Meddelelser er paa den anden Side heller ikke alene forbeholdt de under Diabetes opstaaede Linseopaciteter. *Hess* omtaler saaledes (Gr. Saemisch II T. IX. Kap. S. 72—73) talrige saadanne mer eller mindre sikre Iagttagelser for den senile Cataracts Vedkommende (endog af Forfattere som *Becker*, *König* og *E. v. Jäger*). Ogsaa i den danske Litteratur foreligger en saadan Iagttagelse, idet *H. Lehmann* (67) 1843 meddeler et Tilfælde af dobbelt Cataract (hos en 45aarig Kvinde), hvor Linseuklarhederne svandt »fuldkommen« uden Operation »efter en i flere Maader neder vedholdende anvendt tildels local Behandling«.

Hvad endelig den

pathologiske Anatomi

angaar, ejer den diabetiske Cataract næppe heller paa dette Omraade mange Ejendommeligheder. En af de ældste mikroskopiske Undersøgelser skyldes *His* (49) 1854, der ved Undersøgelsen

af en blød diabetisk Stær fandt følgende: »Die Fasern der Rinde waren sämtlich mit reichlichen randständigen Kernen versehen, die dadurch, dass sie in verschiedenen Lagen sich deckten, die Masse ganz undurchsichtig machten. Im Linsenkern fanden sich in den Fasern statt dieser Kerne und an den entsprechenden Stellen kleine Konglomerate von Fetttropfen, die von keiner Membran mehr umschlossen waren, aber durch eine bindende Masse zusammenhingen. Die übrigen Röhrenchen waren frei«.

Knapp (57), der har undersøgt en ved Cataractekstraktion vunden (og derfor kapselløs) Linse, »sah grosse schöne Epithelzellen mit grossen Kernen und granuliertem Inhalte; regelmässige, gesunde Linsenröhren; zwischen den Linsenröhren eine Anzahl rosenkranzartig angeordnete Kügelchen; kugelförmige Figuren in den Linsenröhren; an einzelnen Stellen weiter aus einander, an andern direkt beieinander stehend, Zellen mit Kern und Kernkörperchen und langem schmalem Fortsatz, dessen Ende wieder kolbenförmig angeschwollen war«.

Becker (6) har undersøgt en ung Cataracta mollis diabetica med betydelig Vædskeoptagelse i Kapselsækken. »Nur in der æquatorialen Zone befindet sich die Linse durch den Kernbogen und den Wirbel noch mit der Kapsel in Berührung. Das Epithel der vorderen Kapsel ist vorzugsweise in der Nähe des vorderen Pols gewuchert. Nach innen vom Epithel liegt eine ziemlich regelmässige Schicht von kleinen Eiweiskugeln. Nach dem Aequator zu ist das Epithel schön und regelmässigt erhalten und gelagert, der Wirbel von ausserordentlicher Zierlichkeit. Unmittelbar dahinter zeigen einzelne Schnitte ein ziemlich ausgedehntes Lager von Blaszellen. Die Fasern und Schichten der Linse sind bis gegen das Centrum hin auseinandergewichen und die dadurch entstandenen Spalträume mit geronnener Flüssigkeit erfüllt. Dieselbe hat die Neigung, sich zu Kugeln zusammenzuballen, wie die Gewebsflüssigkeit der Linse überhaupt. Je nach der Breite der Lücken ist daher auf den Schnitten das Bild verschieden«. Tegn paa sekundært Traadhenfald, Vacuoledannelse og punktformede Uklarheder fandtes kun i de perifere Traade. *Becker* opfatter den omtalte hydrops capsulae lentis som opstaaet i levende Live, men anser de subepitheliale Morgagniske Kugler som postmortelle Dannelser. Med Hensyn til Kærnefarvningen paaviser han lignende Forhold som *Deutschmann* (17), der her vil finde noget for

den diabetiske Cataract ejendommeligt: »Im vorderen Kapsel-epithel ungleichmässige Tingirung der Kerne mit Hämatoxylin; in den dem Aequator zunächst gelegenen Blasenzengebildeten theilweise schlechte Kernfärbung und moleculären Kernzerfall, und endlich in den peripheren Linsenfasern gleichfalls ungleiche, theilweise sehr mangelhafte Kernfärbung bei reichlichem moleculären Kernzerfall.«

Groenouw (34) mener ikke, at det histologiske Billede afviger fra andre Stærformer i samme Alder, men tilføjer dog, at der undertiden findes Forandringer i Kapselepithelet.

Koch (58) 1899 har mikroskoperet en bageste, skaalformet Corticalcataract fra en 37aarig diabetisk Mand og fandt: Kapslen naturlig, Kærnen fri og ingen Vandoptagelse i Kapselrummet. Det mest bemærkelsesværdige var, at der fandtes et tyndt subcapsulært Lag fine uforandrede Linsetraade. Det samme Fund gjorde han i de cataractøse Linser fra et diabetisk Lig. I et Par andre post mortem fjærnede diabetiske Cataracter naaede Degenerationen derimod helt ud til Kapslen, der ogsaa viste Forandringer, men det drejede sig aabenbart her om mature Cataracter med stærkt udtalte Kærneforandringer.

Hess (44) skriver, at den diabetiske Cataract i anatomisk Henseende ikke adskiller sig fra andre Stærformer hos Mennesket (som f. Eks. traumatisk Cataract i samme Alder eller senil Cataract (subcapsulær Corticalstær)).

Kako (55) har i 1903 undersøgt de to cataractøse Linser fra en 15aarig Diabetiker og fundet »auffallende Blähung der Linsen, hochgradige Flüssigkeitsaufnahme in die Linsenkapsel, starke Quellung und Zerbröckelung der peripheren Linsenfasern, Aufblätterung und Zerklüftung der kortikalen Schichten«.

Görlitz (35) fandt i sine to Tilfælde (en 48 og en 72aarig Kvinde) lignende Forandringer, med Vacuoler eller Blærecelledannelse eller fuldstændigt Traadhenfald, »am stärksten ausgeprägt in den dicht unter der Kapsel gelegenen Kortikalschichten und nehmen vom Zentrum gegen den Linsenäquator hin allmählich ab, während die tiefen Kortikalschichten und der Kern noch grössere Strecken von völlig erhaltenen Linsenfasern aufweisen«. I begge Tilfælde fandtes en ganske betydelig Opsvulmen af Linsen, større end hvad man sædvanlig ser under Cataractdannelse.

Bach (1) skriver (i Axenfelds Lærebog): »Anatomisch unter-

scheidet sich der Star bei Diabetes nicht von dem subcapsulären Altersstar.« Denne Anskuelse deles ogsaa af *Römer* (88) (i *Lære-* bogen 1919).

Af denne Udvikling synes da at fremgaa, at selv om man vel maa indrømme enkelte Cataracter hos unge Diabetikere visse Særejendommeligheder hvad angaar Form og Udviklingshurtighed, saa er det i den senere Alder (vel efter 40) umuligt at skelne Cataract hos en Diabetiker fra saadanne hos Ikke-Diabetikere. Spiller da Diabetes nogen Rolle for Cataractens Opstaaen i den unge Alder, vilde det synes unaturligt at fraskrive den denne Evne i den senere Alder, hvor Tilbøjeligheden til Cataract i Forvejen er saa meget større. Selv om man altsaa maa indrømme Schweigger, at ogsaa Diabetikere har Ret til at faa senil Cataract, saa synes man dog ikke at kunne give Hirschberg mindre Tilslutning i hans Spørgsmaal, fra hvilken Alder man vil forbyde Diabetes at indvirke paa Linsesystemet. Man maa altsaa med andre Ord hos ældre Diabetikere kunne vente at finde en dobbelt Anledning til Linsefordunkling. Den eneste Vej, der herefter synes farbar til Opklaring af Spørgsmaalet om Diabetes mellitus' ætiologiske Betydning for Cataractudviklingen, navnlig i den ældre Alder, er da en Sammenligning af Cataractmorbidityten indenfor og udenfor denne Stofskiftesygdom.

Cataracthyppigheden under Diabetes.

I Litteraturen finder man nu, fra forskellige Tider og forskellige Forfattere, ret talrige Angivelser over Cataracthyppigheden under Diabetes, men de fleste er desværre kun daarligt egnede til det omtalte Formaal. Enten angaar de kun Diabetespatienter, der paa Grund af Synsforstyrrelser sendes til Øjenlæge, eller ogsaa drejer det sig kun om mere maturerede Linseuklaheder eller endelig, og det gælder saa godt som dem alle, savner man Angivelser af Patienternes Alder og om, hvorvidt de er undersøgt under Mydriasis og paa hvilken Maade. Jeg forbigaar her de endnu talrigere Statistiker over Diabetes blandt Øjenklinikernes Cataractpatienter og anfører kun de Talangivelser over Cataracthyppigheden under Diabetes, som har været mig tilgængelige:

1843 *Himly* (45): »Der Diabetes mellitus erzeugt sehr selten Cataracta.«

1846 *Bouchardat* (13): Havde blandt sine 41 Sygehistorier over Diabetes kun een med Cataract = ca. 2%.

1857 *Garrod* (29): Har blandt et meget stort Antal Diabetikere aldrig set Cataract. = 0%.

1859 *Graefe* (32): 25%.

1860 *Fauconneau Dufresne* (20): Blandt 162 Diabetikere kun 1 Gang Cataract = 0,6%.

1870 *Seegen* (96): Blandt 140 Diabetikere 6 Cataracter = 4%.

1878 *Dor* (19): Blandt 639 Diabetikere 5 Cataracter d. e. ca. 0,8%.

1879 *Mayer* (74): Fandt i Karlsbad blandt 169 Diabetikere 5 Cataracter, d. e. ca. 3%.

Før 1885 *Frericks* (efter *Thomas* (101)): Blandt 400 Diabetikere 19 Gange Cataract, d. e. 4,75%.

Ca. 1885 *Samelsohn* (91): 6%.

1887 *Lagrange* (61): Anfører en Statistik af en Militærlæge, der paa et Hospital i Vichy fandt 1 Cataract blandt 97 Diabetikere, d. e. ca. 1%.

1894 *Bäuerlein* (5): Angiver 5—10%.

1895 *König* (60): Havde i Vichy blandt 500 Diabetikere 10 Gange Cataract, d. e. 2%.

1898 *Schmidt-Rimpler* (84) fandt blandt 75 Diabetespatienter, der, uden at de frembød Øjensymptomer, henvistes til Øjenundersøgelse hos ham, 7 med lette Linseuklaheder, d. e. 9,3%.

1904 *Vinsonneau* (104): Finder paa Hotel Dieu i Paris 4%.

1917 v. *Noorden* (76) har blandt 477 Diabetikere 62 med Cataract (deraf 24 under 50 Aar), d. e. 13%.

1899 *Zeller's* (106) 56 Cataracter hos Diabetikere fordelte sig paa følgende Maade over de forskellige Decader.

Indtil 20 Aar	1	} En Fordeling, der nogenlunde svarer til den af Gallus meddelte Statistik.
21—30 Aar	4	
31—40 »	6	
41—50 »	7	
51—60 »	17	
61—70 »	19	
71—80 »	} 2	
81—90 »		
91—100 »		
Ialt 56		

Det af de i det foregaaende nævnte Tal, der kommer mere moderne Statistiker nærmest, er Graefes 25%, et Tal som af mange af de nævnte Forfattere anses for at være for højt.

Men som sagt er disse stærkt indbyrdes afvigende Tal ikke særlig værdifulde, saalænge man maa savne Oplysning om Cataractens Grad, Patienternes Alder, Undersøgelsesmetoden, om Patienterne er undersøgt uanset Øjensymptomer o. s. v.

Mere oplysende er

Gallus' Statistik (27),

som jeg derfor ser mig nødsaget til at referere noget udførligere. Til Grund for Arbejdet ligger et Materiale paa 609 ofte og til dels aarevis ophthalmologisk iagttagne Diabetikere, (der desværre for en Del har søgt Gallus qua Øjenlæge, medens mange dog uanset Øjensymptomer er sendte ham til ophthalmologisk Undersøgelse af deres behandlende Læge). Alle er paa det nøjeste undersøgt under Mydriasis. Til Sammenligning blev en Serie paa 1089 Ikke-Diabetikere (738 Mænd, 351 Kvinder) undersøgt paa samme Maade. Resultatet er opstillet i følgende Tabel:

Tabel 1.

Gallus' Cataractundersøgelser hos Diabetikere og Ikke-Diabetikere.

Alder	Diabetikere			Ikke Diabetikere		
	Antal undersøgte	Procenttal	Antal „Cataractøse“	Antal undersøgte	Antal „Cataractøse“	Procenttal
Indtil 25	20	2	10	357	0	0
26—40	74	6	8,1	269	7	2,6
41—50	147	17	11,6	228	12	5,3
51—60	219	88	40,2	137	30	21,9
over 60	149	83	55,7	98	55	56,1

Hvad først Tallene for Diabetikerne angaar, siger Gallus: Medens Tallet paa Sukkerpatienter i de enkelte Livsdekader tiltager jævnt for at naa Maximum mellem 50 og 60 Aar og derefter ofte falder lidt, er Antallet af Cataractøse (under Diabetes) ringe før 50 Aars Alderen og bliver først efter dette Tidspunkt større. Kurven for det absolute Antal Diabetestilfælde danner en indtil 50 Aars Alderen stejlt opstigende lige Linie, medens Kurven for de »diabetiske« Cataracttal samtidig kun stiger uvæsentligt, for

først derefter, mellem 50 og 60 at stige stejlt op. Dette Forhold strider fuldstændig mod den almindelige Antagelse, at graa Stær er hyppig just hos unge Diabetikere, og synes saa meget mere paafaldende, som man, hvis Grundlidelsen som saadan (gennem toksiske eller andre Indflydelser) virkelig virker cataractfremkaldende eller begunstigende, maatte vente, at dette lettest vilde være Tilfældet i de sværeste, hovedsagelig juvenile Former. Men netop det modsatte er Tilfældet. Gallus finder det endvidere paafaldende, at visse Former af juvenil Sukkersyge af sværeste Art, som er kompliceret med retrobulbær Neuritis (der paa sin Side sikkert skylder Stofskiftesygdommens toksiske Indflydelser sin Opstaaen), viser en direkte Immunitet mod Stærdannelse. I de talrige Tilfælde af denne Art under 50 Aar fandtes da heller ikke en eneste Gang Cataractdannelse.

Udregner man nu for begge Kategorier (Diabetikere og Ikke-Diabetikere) den procentuelle Cataracthyppighed i de forskellige Livsafsnit og tegner de tilsvarende Kurver, saa viser det sig ganske vist, at Cataractkurven for Diabetikere ligger højere (at altsaa denne Stærform er hyppigere), men at den ikke, som man skulde vente, divergerer fra Kurven for den senile Cataract. Begge Kurver løber tværtimod stedse parallelt, og begge stiger først mellem 50 og 60 Aars Alderen stejlt op. Det viser sig altsaa, at Cataract hos yngre slet ikke træffes i den Grad, som man efter den juvenile Diabetesforms Malignitet skulde vente.»

En Adskillelse efter Køn viser, at Kvinder i langt højere Grad er tilbøjelige til Cataract end Mænd, og dette gælder saavel for den senile som for Cataract hos Diabetikere.

Foruden det ovennævnte Materiale har Gallus undersøgt 76 diabetiske Krigsdeltagere uden Hensyn til, om de frembød subjektive Øjensymptomer eller ej. Af disse 76 var 73 under 50 Aar, men kun een eneste 24aarig Patient led af Stær (14 derimod af retrobulbær Neuritis).

Hvad *det kliniske Billede* angaar finder han intet for Diabetes karakteristisk. Hurtigt voksende og modnende Stærformer er efter hans Mening heller ikke det sædvanlige hos unge Diabetikere, selv om de ogsaa utvivlsomt forekommer. For Alderen over 50, siger han, er vel alle Forfattere enige i den Anskuelse, at her ingen Kriterier tillader at skelne den diabetiske fra den senile Stærform. Her er endog hyppigt en langsom Videreudvikling af alle-

rede bestaaende Linseopaciteter Regelen. Ogsaa hans Materiale bekræfter dette. Her skulde jo nemlig, hvis man vil indrømme baade Senium og Diabetes en deletær Indflydelse paa Linsen, begge Skadeligheder summeres, og der maatte da ved Hjælp af de kliniske Symptomer paa en eller anden Maade kunne paavises en saadan Forøgelse. At dette ikke slaar til, taler heller ikke til Gunst for den Antagelse, at Diabetes er en ætiologisk Faktor for Stærudviklingen.

Det blev endvidere undersøgt, om *Tilbøjeligheden til Stærdannelse hos Diabetikere tiltager med Grundlidelsens Varighed.*

Hos 79 af de Undersøgte havde deres Diabetes bestaaet mere end 10 Aar. Af 10 Mænd indtil 50 Aars Alderen var endnu 8 frie for enhver Linsefordunkling, og af 47 over 50 Aar 27 frie. Hos 2 Kvinder indtil 50 Aar fandtes een Gang ingen Cataract, hos 20 over 50 Aar 5 Gange ingen Cataract. Af de 22 Stære hos de 57 Mænd var endelig de 12 at regne for Cataracta incip. i strængeste Forstand. Af de 16 kvindelige Cataracter hørte 8 til incipiens, 8 til provecta. En begunstigende Indflydelse af Diabetens Varighed mener Gallus derfor ikke at kunne erkende. Gallus konkluderer derefter saaledes: Man kan i Korthed sige, at en kritisk Vurdering af det foreliggende Materiale ikke har givet noget Holdepunkt til Støtte for den almindelig gældende Mening, at Diabetes som saadan d. v. s. Stofskiftesygdommen med dens Følger, ætiologisk kan gøres ansvarlig for den, sammen med den uden Tvivl hyppigt optrædende Cataractdannelse. Det opstillede Spørgsmaal, gives der en diabetisk Cataract, maa altsaa efter Gallus besvares benægtende.

Endelig omtaler Gallus 5 Tilfælde (3 Mænd og 2 Kvinder), hos hvilke der i en relativ ung Alder (47—48—51—52 og 57 Aar) blev diagnosticeret Cataract, uden at gentagne indgaaende Undersøgelser viste Tilstedeværelsen af Sukker i Urinen. Først Aar senere (1 Gang først efter 9 Aar) indtraadte der Diabetes med kraftige Symptomer. Disse Tilfælde, siger Gallus, beviser, at Dispositionen til Udvikling af Stær og Diabetes kan bestaa samtidig uafhængigt af hinanden. Han mener endelig, at Efterforskningen af hereditære og degenerative Momenter ved Stærdannelsen sandsynligvis vil give os Oplysning om det Forhold, at Diabetes saa forholdsvis hyppigt er kompliceret med Cataract, uden at Stofskiftesygdommen som saadan er at gøre ansvarlig derfor.

Allerede 1864 har en dansk Læge *Melchior* forsigtigt udtalt en lignende Anskuelse, at der ikke sikkert bestod en direkte Aarsagsforbindelse mellem Diabetes og den komplicerende Cataract: »Tilfældene af Cataract observerede under Diabetes er saa hyppige, at man ikke længere kan anse dem for accidentelle. Dog er det altid tilladt at spørge, om Cataracten er en virkelig Følge af Diabeten, eller om der ikke mellem disse to Affektioner bestaar »des rapports spéciaux«.

Til denne Gallus' besnærende Opstilling maa nu indvendes et og andet.

For det første er hans Statistik over Cataract hos Diabetikere for en Del baseret paa Øjenpatienter, hvilket vel nok kan bidrage noget til hines større Cataractmorbidity.

Tallene for Cataracthyppigheden hos Ikke-Diabetikere er paa den anden Side meget mindre end de af *Th. Barth* (3), *Karl Weissenbach* (103), *Jacob Horlacher* (50) og *Otto Krenger* (59) i deres Statistiker anførte. Men det afgørende er vel her, at Statistiken over baade Diabetikere og Ikke-Diabetikere hviler paa Materiale fremskaffet af samme Undersøger og behandlet efter samme Methode, og saaledes mere ensartet og egnet til Sammenligning end Statistiker baserede paa forskellige Undersøgeres Resultater. Til de ovennævnte Forfatteres Statistiker over Cataracthyppigheden hos Ikke-Diabetikere findes der desværre ikke tilsvarende over Diabetikere.

Gallus har Ret i, at Kurverne viser en forbavsende ringe Størremorbidity for unge Diabetikere, men paa den anden Side har »den diabetiske Kurve« dog ogsaa her en ret betydelig Overvægt. Og naar der endelig i den unge Alder ikke fremkommer den ventede Divergens mellem de to Kurver, maa man heller ikke glemme de overordentlig smaa Tal, som her repræsenterer Cataracthyppigheden, hvorved jo Tilfældighederne, naar da Materialet ikke er meget stort, faar en overvældende Indflydelse. Forøvrigt indser jeg heller ikke, hvorfor man a priori skulde kunne vente en saadan Divergens mellem Kurverne, hvis man da ikke vil antage, at Diabetes med Patientens Alder faar en voksende deletær Indflydelse paa Linsen; men noget, der berettiger til denne Forhaandsantagelse, foreligger mig bekendt ikke. Man maatte snarest rent a priori anse den af Diabeten afhængige skadelige Komponent for ens i alle Aldre. I hvert Fald, naar man er overrasket

over, at Cataractmorbidityten i den yngre Alder er saa forholdsvis ringe hos Diabetikere, saa kan man ikke samtidig paa Forhaand vente en Progression i Hyppigheden med Alderen. Herimod taler ogsaa, at Diabetens Varighed ikke synes at have nogen Indflydelse paa Cataractudviklingen. Man maatte altsaa, forekommer det mig, snarere vente, at Diabeteskomponenten (blandt de andre linseskadelige Indflydelser) i alle Aldre leverede det samme Plus til Cataracthyppigheden, saa de to Kurver blev parallelle.

Kommer man op over 50 Aars Alderen, hvor Cataracthyppigheden giver større og af Tilfældigheder *forholdsvis* mindre paa virkelige Tal, bliver Forholdet tilsyneladende straks et andet. Ganske vist stiger begge Kurver her, som Gallus siger, stejlt op, men »Diabetescataractkurven« en Del stejlere end »Ikke-Diabetescataractkurven«, og der fremkommer herved en ret tydelig Divergens mellem begge Kurver, en Divergens som Gallus aabenbart anser for at være for ringe til ikke at skyldes Tilfældigheder og hvis Realitet ogsaa maa bevises gennem nye Statistiker. Efter 60 Aars Alderen stiger (stadig efter Gallus) »Diabetescataractkurven« atter mindre stejlt, modsat »Ikke-Diabetescataractkurven«, hvorved der fremkommer Konvergens mellem Kurverne. Se Fig. Side 44. Tegner man endvidere samtidig en Kurve for den forholdsvis Diabeteshyppighed i de forskellige Dekader (d. v. s. den procentvise Fordeling mellem Dekaderne af et stort Antal Diabetestilfælde), ser man den Ejendommelighed, at denne Kurve ogsaa stiger, først mindre stærkt til 41—50 Dekaden, derefter stejlt indtil 60 Aars Alderen, for saa pludseligt at falde (altsaa fra samme Tidspunkt som Diabetescataractkurven (efter Gallus) atter løber mindre stejlt), se Fig. Side 44). Saa længe dette Forhold dog kan bero paa Tilfældigheder, skal jeg ikke forsøge deraf at drage Slutninger. Den omtalte Kurve er tegnet efter følgende af Walther F. Schnyder (94) angivne Gennemsnitstal for den procentvise Fordeling af Diabetestilfælde mellem Dekaderne:

1	2	3	4	5	6	7	8	Dekade
0,89	3,7	8,3	16,5	26,9	30,6	11,1	1,6	%

der atter fremkommer som Gennemsnit af følgende af Carl v. Noorden (76) nævnte Statistiker:

Tabel 2.

*Forskellige Forfatterses Tal for den procentvise Fordeling af
Diabetestilfældene mellem Dekaderne.*

Decennium	1	2	3	4	5	6	7	8
Freerichs	1,0	7,0	10,0	18,0	25,0	26,0	11,0	1,0
Seegen	0,5	3,1	16,0	16,0	24,0	30,0	10,0	0,5
Grube		1,7	2,8	11,2	23,1	39,5	18,1	3,4
Schmitz	0,83	4,1	9,3	17,3	22,3	32,6	10,0	3,3
Pavy	0,58	4,19	7,13	16,4	24,9	30,7	13,4	2,5
Külz	1,0	3,0	4,6	17,2	36,0	26,8	9,2	0,1
v.Norden }	0,43	2,4	10,0	21,0	17,7	4,0	0,4	
	1,43	2,43	6,0	9,57	12,5	11,0	2,1	

Af v. Noordens to Grupper er den første lette Tilf., den anden svære og middelsvære Tilfælde. Naar v. Noordens og Külz' 2 Statistiker fraregnes, har ogsaa de enkelte Forfattere en Stigning til 6 Dekaden og derefter Fald. (v. Noordens 5te Dekade ligger lidt højere end 6te, først derefter et større Fald). Af disse Gennemsnitstal har Schnyder (94) endelig under Hensyntagen til Befolkningmængden i de forskellige Aldersklasser blandt Basels 100,000 Indbyggere udregnet følgende Forholdstal for Diabetes-hypigheden i de forskellige Dekader:

Dekade	1	2	3	4	5	6	7	8
	1	4,2	9,7	20,8	47,7	88,1	51,9	15,1

Hertil svarer en navnlig fra 5te Dekade ret stejlt opstigende Kurve, der fra 6te Dekade atter falder lige saa brat ned (Fig. Side 44).

Hvad angaar det Forhold, at Cataractpatienter senere faar Diabetes, kunde Forklaringen jo være den, at de allerede havde en latent Diabetes, da Cataractudviklingen begyndte. Forøvrigt kunde Forholdet jo bero paa tilfældigt Sammentræf.

Med Hensyn til den større Cataracthyppighed hos Kvinder endelig er Gallus ikke den første, der har paavist dette Forhold. Ganske vist skulde efter *Vinsonneau's* (104) (1904) Angivelser de fleste Forfattere betragte Cataracthyppigheden som størst hos Mænd. (*Lécorché* (66) finder den endog 3 Gange større hos Mænd). Men modsat disse har i den senere Tid forskellige Forfattere, som *Horlacher* (50), *Zeller* (106), *Krenger* (59), *Gjessing*

(30) og *A. Schmitt* (93) paavist en absolut Overvægt hos Kvindes kønnet. Disse Statistiker gælder dog kun den ikke diabetiske Cataract. Nu har altsaa *Gallus* (27) og for ganske nylig ogsaa *W. Schnyder* (94) paavist det samme som gældende for Cataract hos Diabetikere, saaledes at altsaa det til Diabetes knyttede cataract frembringende Moment i denne Retning ikke forholder sig anderledes end det, der fremkalder senil Cataract.

Gjessing (30) har, under Mydriasis, med Spaltelampe og Czapski Zeiss Mikroskop undersøgt 2411 Personer (med 4768 Øjne). Urinundersøgelse er i dette Materiale kun foretaget i 250 Tilfælde, hvorved fandtes 3 med Glycosuri, der ogsaa indgaar i den følgende Statistik. (Forøvrigt er Urinundersøgelser heller næppe foretaget hos *Gallus'* 1089 Ikke-Diabetikere eller i de følgende Statistiker (naar undtages *Horlachers*), ligesaalidt som de er foretaget i min Statistik over ikke diabetiske Cataracter. De faa Diabetestilfælde, der paa denne Maade kommer uberettiget ind paa den forkerte Side, forstyrrer dog næppe Billedet kendeligt. *Gjessing* har ved denne nøjagtige Undersøgelsesmethode fundet følgende Tal:

Tabel 3.

Gjessings Tal for Cataracthyppigheden i de forskellige Aldre.

Alder	Antal undersøgte	Antal cataractøse	%
1—10	169	3	1,8
11—20	776	125	16,1
21—30	367	70	19,1
31—40	252	73	29,0
41—50	304	130	42,8
51—60	241	159	66,0
61—70	131	94	71,8
71—80	69	64	92,8
81—87 $\frac{1}{2}$	8	8	100

Den eneste paa samme Maade skabte Statistik over Diabetespatienter, jeg har kunnet finde, er *Schnyers*, der desværre kun omfatter 59 Tilfælde:

Tabel 4

visende Cataracthyppigheden hos de af Schnyder undersøgte 59 Diabetikere i forskellige Aldre.

Alder	Antal undersøgte	Antal cataractøse	%
1—10	1	0	
11—20	1	1	
21—30	1	0	
31—40	9	5	56,0
41—50	5	3	60,0
51—60	20	16	80,0
61—70	16	15	93,8
71—80	5	5	100
81—90	1	1	100

Nu er disse Tal saa smaa, at man næppe har Lov at slutte meget af dem. Ligeledes er det vel heller ikke rigtigt at sammenstille to forskellige Undersøgerses Resultater, der yderligere hviler paa raceforskelligt Materiale. Naar derfor en Sammenligning af disse Tal med Gjessings synes at støtte Gallus Statistik (visende større Cataracthyppighed hos Diabetikere), saa kan der endnu ikke tillægges dette Forhold nogen større Betydning.

Desuden er der i de senere Aar af Barth (3), Weissenbach (103) og Horlacher (50) gjort Undersøgelser over Cataracthyppigheden hos Ikke-Diabetikere. Deres Undersøgelser er alle foretaget paa samme Maade: Under Maximalmydriasis, dels ved Gennemlysning, dels ved Loupespejl og dels ved Sidelys og Loupe. Selv om der nu til de paa denne Maade opnaaede Statistiker ikke svarer lignende for Cataract hos Diabetikere, og selv om deres Tal er langt større end Gallus', saa kan det dog have nogen Interesse at se, om de til disse Tal svarende Kurver har et til Gallus' Kurve for ikke diabetiske Cataracter svarende Forløb.

Hvad først Barths Tal angaar, gælder de 302 Personer over 60 Aar med Cataract i 96,36%. Da imidlertid Patienternes Alder ikke anføres, bliver denne Statistik altsaa ikke anvendelig i dette Øjemed. Det samme gælder Weissenbachs, dels fordi hans Tal væsentligst angaar 20 Aars Alderen (346 Patienter med 21% Coronarcataract), dels fordi hans Materiale kun omfatter mandlige Patienter. Der bliver saaledes kun Horlachers tilbage. Hans Statistik rummer dog kun 166 Personer mellem 41 og 83 Aar og ser saaledes ud:

Tabel 5.

Horlachers Tal for Cataracthyppigheden i forskellige Aldre.

Alder	Antal undersøgte	Antal cataractøse	%
41—50	37	20	54,1
51—60	51	33	64,7
61—70	53	47	88,7
71—80	21	20	95,24
81—83	4	4	100
ov. 60	78	73	93,6

Altsaa meget højere Tal end Gallus', hvad vel kan skyldes Raceforskel og Undersøgelsesmaade, dog vel snarest den sidste. Men bortset fra, at Kurven ligger højere, løber den næsten parallelt med Gallus' Kurve (saa vidt man trods mangelfuld Aldersangivelse kan bedømme dennes Beliggenhed). Se Fig. Side 44.

Egne Undersøgelser over Cataracthyppigheden hos Diabetikere og Ikke-Diabetikere.

For nu at prøve Rigtigheden af Gallus' Statistik, har jeg i det sidste Aar samlet Materiale til en lignende. Medens Gallus' Diabetikere for en Del var Øjenpatienter, hvorved man kunde befrygte for høje Tal, er mine Diabetikere paa et Par enkelte Undtagelser nær Hospitalspatienter, der er undersøgt uden Hensyn til, om de frembød Øjensymptomer eller ej. Derimod stammer mine Ikke-Diabetikere (naar undtages 300 ældre Hospitalspatienter (De Gamles By)) fra Konsultationen, hvor jeg dagligt har undersøgt et vist Antal Patienter under Mydriasis, uden at de er blevet særlig udvalgt.*) Altsaa det omvendte Forhold af, hvad der var gældende for Gallus' Materiale. Jeg opnaar derved, at mine Diabetespatienter ikke giver for høje Cataractprocenter, medens jeg ganske vist paa den anden Side maaske ikke helt kan udelukke det samme for mine Ikke-Diabetikeres Vedkommende. Men dette Forhold vil heller ikke spille nogen Rolle, saafremt Diabetikerne trods dette stadig giver højere Tal og Opgaven kun er at paavise denne Overvægt. Det er da ogsaa forudsat, at den diabetiske Lidelses Grad ingen Rolle spiller for Cataracthyppigheden (saaledes som det jo almindeligt antages), thi ellers vilde Hospitalspatienter, der jo nok omfatter de sværeste Former, ogsaa give højere Tal. Bliver Resultatet imidlertid det samme for begge Kategorier (eller endog lidt mindre for Cataracthyppigheden under Diabetes), tør man altsaa endnu ikke sikkert slutte, at Cataracthyppigheden hos Diabetikere ikke er større end hos Ikke-Diabetikere.

Undersøgelsen er foretaget paa lignende Maade som af Barth (3), Weissenbach (103) og Horlacher (50). Der er anvendt Maximalmydriasis, 7—8—9 mm's Pupil, fremkaldt (i Løbet af $\frac{1}{4}$ — $\frac{1}{2}$ Time) ved Inddrypning af lige Dele Sol. brom. homatropici $\frac{1}{2}$ % og Sol. chlor. cocaici 2%. Tensionen er altid i Forvejen jugeret normal (Palpation). Tilfælde, hvor en Pupil paa 7 mm ikke

*) Dog er Patienter, der søgte Kliniken for Cataract, ikke medtaget.

er opnaaet, er udeladt. Ved en 8 mm's Pupil er kun ca. 1 mm af Linseæquator dækket af Iris og alle begyndende Linseuklarheder ligger frit tilgængelige. (Selv de mest perifere ligger jo som af Vogt og hans Elever paavist paa Grænsen mellem Linseradiens midterste og yderste $\frac{1}{3}$ Del). Ved en 7 mm's Pupil kan det hænde, at Uklarhederne, navnlig i forreste Corticalis, endnu ligger skjult bag Iris, men de kan da ses ved skraat Indblik (ogsaa et Bevis for at de ikke ligger direkte subcapsulært). Undersøgelsen i Konsultationsværelset er dels foretaget med Spejl (snart plan, snart let concav) uden Loupe, dels med Spejl (plan eller concav) og Loupe (+ 8 el. + 16 D.) og dels endelig ved Fokalbelysning med Linse + 13,00 og Hartnacks Loupe. Som Lysgiver er anvendt en 30 Lys mat Pære. Paa Hospitalerne er derimod dels anvendt Ophthalmoscopi med elektrisk Ophthalmoscop (baade uden Linse og med Linse + 8 og + 16 D.), dels Fokalbelysning (med Simons Lysstav) og Hartnacks Loupe.

Disse to Undersøgelsesmetoder giver, som jeg gennem flere Kontrolforsøg har erfaret, de samme Resultater. Skulde der kunne paavises nogen Forskel, giver det elektriske Ophthalmoscop med Kultraadslampe (saaledes som det i de fleste Tilfælde er anvendt) de laveste Tal.

Angaaende Meningsforskellen mellem Vogt (105) og hans Elever og ældre Forfattere som Förster (26) og Becker (6, 7) paa den ene Side og Forfattere som Magnus (73), Hess (44), Haubach (41) og Handmann og Bach (1) paa den anden Side vedrørende den senile Cataracts Begyndelsessted mener jeg, skønt det ligger udenfor mit Emne, dog, hvor det drejer sig om saa mange paa denne Maade foretagne Undersøgelser, ikke at kunne lade være uomtalt, at disse har bekræftet de af Vogt (105), Barth (3), Weissenbach (103), Krenger (59) og Horlacher (50) gjorte Erfaringer:

I. At saavel Kransstæren som de senere egentlige senile cataractøse Forandringer begynder i de dybeste Corticallag og i Regelen paa Grænsen mellem Linseradiens midterste og yderste $\frac{1}{3}$ Del, i en forreste og bageste »Trübungszone« (som Magnus betegner dem). Hvor det har drejet sig om incipiente Cataracter, har jeg ikke i eet eneste Tilfælde, hverken hos Diabetikere eller Ikke-Diabetikere, set virkelige direkte subcapsulære Strøg. Hvor der har hersket Tvivl, er denne altid svunden ved Undersøgelse med Binoculærloupe.

II. At man som Del af de fleste incipiente og mere mature Cataracter finder Kransstær (derunder Cataracta coerulea) (Gjessing (30) angiver i 90%, Horlacher (50) i 60,48% (i de mere skyformede Tilf. endog i 73%)).

III. At egentlig Kærnestær er ret sjælden (Blandt Horlachers Tilfælde kun i 7,25%).

IV. At Cataracta incipiens oftest er lokaliseret nedad nasalt og oftere i Bag- end i Forflade.

V. Og at i den højere Alder næppe nogen Linse er fri for Uklarheder (som allerede Greef udtalte det: »dass alle Leute den »Staar« bekommen, wenn sie alt genug werden«).

De som medfødte ansete, af Vogt beskrevne Kugler eller Draaber i Linsens axiale Del har jeg heller ikke medregnet blandt mine cataractøse Tilfælde.

Derimod er selv de mindste perifere Uklarheder medtaget, thi selv om man paa Forhaand ikke vilde antage nogen Aarsagsforbindelse mellem Diabetes og en uskyldig Coronarcataract, saa vil det altid være vanskeligt at drage en Grænse. Disse maaske overflødigt medregnede og vel betydningsløse Linseopaciteter giver da antagelig kun det samme Plus til begge Kurver, der saaledes blot kommer til at ligge noget højere.

De saaledes vundne Tal er da følgende:

Tabel 6

visende Cataracthyppigheden hos Diabetikere i forskellige Aldre.

Alders- dekade	Kvinder			Mænd			Begge Køn		
	Antal undersøgte	Antal Cataracter	Procentantal Cataracter	Antal undersøgte	Antal Cataracter	Procentantal Cataracter	Antal undersøgte	Antal Cataracter	Procentantal Cataracter
1—10	1	0	0	3	0	0	4	0	0
11—20	9	0	0	18	1	5,6	27	1	3,7
21—30	13	2	15,4	19	2	10,5	32	4	12,5
31—40	14	3	21,4	14	3	21,4	28	6	21,4
41—50	18	6	33,3	31	13	41,9	49	19	38,8
51—60	45	36	80,0	34	21	61,8	79	57	72,2
61—70	30	26	86,7	26	20	76,9	56	46	82,1
71—80	10	10	100,0	7	5	71,4	17	15	88,2
							Ialt 292	148	50,7

Af disse 292 Diabetespatienter stammer kun 9 fra Konsultationsstuen, medens alle de andre er opsøgt paa de københavnske Hospitalers medicinske Afdelinger. De 9, der søgte mig i min Konsultationstime, var ikke henvist til os paa Grund af Synsnedsættelse, ligesom det i intet af Tilfældene var Linseopaciteterne, der førte dem til os. Heller ikke indfandt sig hos os i den Periode, hvorfra disse 9 stammer, diabetiske Tilfælde af matur (eller immatur) Cataract. Det forekom mig derfor ganske tilladeligt at medregne disse 9 Patienter.

Af mature (eller fere mature) Cataracter fandtes ialt kun 6. Deraf faldt kun 1 blandt mandlige Patienter, en 16-aarig Dreng (Tilf. tidligere udførligt omtalt). Af de 5 mature Cataracter hos Kvinder fandtes 4 i 61—70 Dekaden, den 5te var 71 Aar. Saa godt som alle de øvrige Cataracttilfælde var ganske lette og perifere. I intet Tilfælde, naar undtages den 16-aarige Dreng med matur Cataract, fandtes særlig afvigende Former. Ligesom i Gallus' Statistik synes ogsaa her Cataractmorbidityten gennemgaaende størst hos Kvinder.

For at afgøre, om Grundlidelsens Varighed har nogen Indflydelse paa Cataracthyppigheden, har jeg ligesom Gallus isoleret de Diabetestilfælde, der har varet i længere Tid, og opstillet dem i følgende 2 Grupper:

Tabel 7
visende Indvirkningen af Diabeteslidelsens Varighed paa
Cataracttilfældenes Hyppighed.

Aldersdekade	Tilfælde hvor Diabeten har varet mere end 2 Aar.			Tilfælde hvor Diabeten har varet mere end 5 Aar		
	Antal Tilfælde	Antal Cataracter	Procentantal Cataracter	Antal Tilfælde	Antal Cataracter	Procentantal Cataracter
1—10	2	0	0	0		
11—20	7	0	0	0		
21—30	6	0	0	1	0	0
31—40	18	5	27,8	5	1	20
41—50	24	10	41,7	12	3	25
51—60	49	41	83,7	31	27	87,1
61—70	33	30	90,9	21	19	90,5
71—80	10	10	100	4	4	100

Man finder da i den yngre Alder (før 51) ingen paaviselig Indvirkning af Grundlidelsens Varighed, hvad der, som Gallus siger, virker overraskende, da man her har de mest maligne Diabetes-tilfælde. Af sidste Grund er dog ogsaa, efter 2, endsige 5 Aars Forløb, det her i Forvejen ringe Antal Diabetestilfælde formindsket til uanvendelige smaa Tal. (Saaledes findes blandt Diabetes-tilf. under 41 Aar kun 36,3%, der har varet over 2 Aar, og kun 6,6% af mere end 5 Aars Varighed, mod henholdsvis 60,5% og 36,8% blandt Diabetestilf. over 51 Aar.) I den ældre Alder synes Tallene virkelig at angive en Indflydelse af Sukkersygens Varighed, navnlig da i 51—60 Dekaden (der ogsaa indeholder de fleste undersøgte Tilfælde), hvor man har en regelmæssig Stigning følgende den tiltagende Varighed. Det ses tydeligst, naar man sammenstiller Procenttallene:

Tabel 8.
visende Indvirkningen af Diabeteslidelsens Varighed paa
Cataracthyppigheden.

Aldersdekade	Det samlede Ant. unders. Diabetikere	Tilfælde over 2 Aar	Tilfælde over 5 Aar
51—60	72,2 %	83,7 %	87 %
61—70	81,2	90,9	90,5
71—80	88,2	100	100

Desværre bliver Tallene yderligere smaa og mere upaalidelige ved en saadan Udstykning, saa man næppe tør tillægge disse Resultater større Betydning og vist maa nøjes med at sige, at der heraf ikke fremgaar noget sikkert om Indflydelsen af Grundlidelsens Varighed paa Cataracthyppigheden.

Til Sammenligning har jeg derefter undersøgt 779 ikke diabetiske Personer, hvoraf 472 fra vor Konsultation og 307 fra Hospitalet i de Gamles By.

Følgende Tabeller viser den fundne Cataracthyppighed hos Ikke-Diabetikere i forskellige Aldre:

Tabel 9.

II. Patienter fra Konsultationstimen.

Alders- dekade	Kvinder			Mænd			Begge Køn		
	Antal Personer	Antal Cataract	Procentantal Cataract	Antal Personer	Antal Cataract	Procentantal Cataract	Antal Personer	Antal Cataract	Procentantal Cataract
41—50	87	38	43,7	44	12	27,3	131	50	38,2
51—60	111	79	71,2	38	18	47,4	149	97	65,1
61—70	88	79	89,8	28	25	89,3	116	104	89,7
71—80	42	39	92,9	18	18	100	60	57	95,0
81—90	12	12	100	4	4	100	16	16	110

Tabel 10.

III. Patienter fra »De Gamles By«.

Alders- dekade	Kvinder			Mænd			Begge Køn		
	Antal Personer	Antal Cataract	Procentantal Cataract	Antal Personer	Antal Cataract	Procentantal Cataract	Antal Personer	Antal Cataract	Procentantal Cataract
60	3	1					3	1	
61—70	54	42	77,8	13	10	76,9	67	52	77,6
71—80	93	88	94,6	44	38	86,4	137	126	92,0
81—90	60	59	98,3	30	27	90,0	90	86	95,6
91—100	7	7	100	3	3	100	10	10	100

Tabel 11.

IV. Begge sidste Grupper sammenlagt.

Alders- dekade	Kvinder			Mænd			Begge Køn		
	Antal Personer	Antal Cataract	Procentantal Cataract	Antal Personer	Antal Cataract	Procentantal Cataract	Antal Personer	Antal Cataract	Procentantal Cataract
41—50	87	38	43,7	44	12	27,3	131	50	38,2
51—60	114	80	70,2	38	18	47,4	152	98	64,5
61—70	142	121	85,2	41	35	85,4	183	156	85,2
71—80	135	127	94,1	62	56	90,3	197	183	92,9
81—90	72	71	98,6	34	31	91,2	106	102	96,2
91—100	7	7	100	3	3	100	10	10	100

Nogle udførte Undersøgelser ogsaa af yngre Personer har jeg paa Grund af deres Faatallighed ikke medtaget.

Blandt Cataracttilfældene i Gruppe II findes 7 mature. Heraf er 1 Mand (i 61—70 Dek.), 6 Kvinder (3 i 61—70, 2 i 71—80 og 1 i 81—90 Dekaden). Patienter, der søgte Kliniken paa Grund af Cataract, er ikke medtaget.

Blandt Cataracttilfældene i Gruppe III findes der derimod 17 mature. Heraf er 5 Mænd (1 i 71—80 Dek. og 4 i 81—90 Dek.) og 12 Kvinder (3 i 61—70, 4 i 71—80 og 5 i 81—90 Dekaden).

Ogsaa i begge disse Grupper finder man en forholdsvis større Cataractprocent blandt Kvinder.

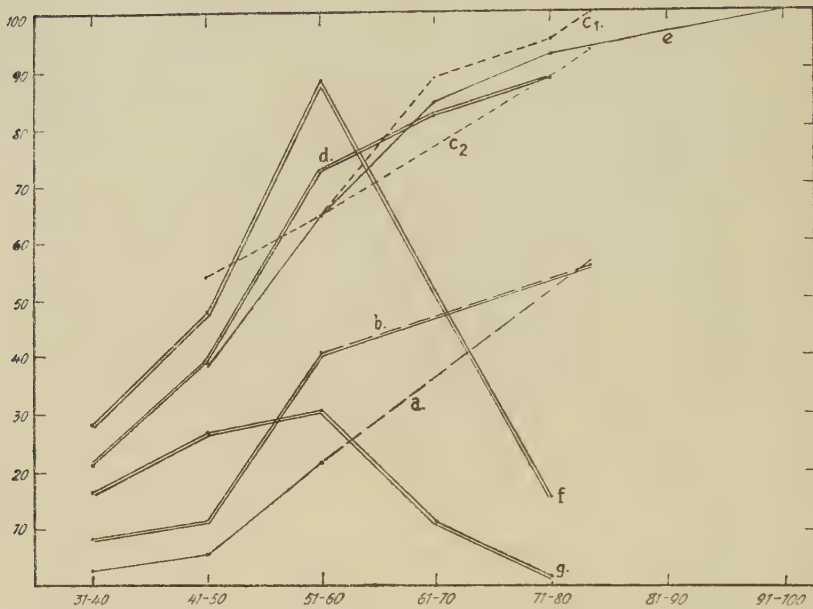
Den tidligere omtalte Frygt, at det fra Konsultationstimen stammende Materiale skulde vise en for stor Cataractmorbiditet, synes ved Sammenligning mellem disse 2 Grupper (II og III) ugrundet, idet Cataracttilfældene i Gruppe III (fra de Gamles By, hvor Patienterne er undersøgt uden Hensyn til, om de frembød Øjenssymptomer eller ej) er hyppigere (naar undtages Decenniet 61—70). Dog maa man ikke glemme, at Personerne i sidste Gruppe gennemgaaende er mere medtaget af Alderen og Alderens Sygdomme og derfor maaske ogsaa af Cataract, saa Procenttallene i Gruppe II dog kunde være for høje, skønt mindre end de tilsvarende Tal i Gruppe III.

En Sammenligning mellem Gruppe I og IV fremgaar nu tydeligst af en grafisk Fremstilling.

Cataracthyppigheden er afsat langs Ordinataksen, Aldersdekaderne langs Abscisseaksen. De med en Dobbeltlinie tegnede Kurver f og g svarer til de af Schnyder angivne Gennemsnitstal for Diabeteshyppigheden i de forskellige Decennier. Kurverne a og b svarer til den af Gallus angivne Statistik. Da alle Gallus' Patienter over 60 Aar kun danner een stor fælles Gruppe »over 60«, bliver Kurvens Beliggenhed her usikker og er derfor ikke tegnet fuldt op. For den ældste Patient er her, ligesom hos Horlacher, valgt 83 Aar. Kun ved man, at Kurverne her maa konvergere og at altsaa »Diabetescataractkurven« atter maa løbe mindre stejlt (efter den stejle Opstigning mellem 41—50 og 51—60). De punkterede Linier c_1 og c_2 svarer til Horlachers Tal (c_2 tegnet som Gallus' Kurve). De to øverste Kurver d og e svarer til mine egne Tal i Grupperne I og IV. Man ser da, at i 41—50 Dekaden er Cata-

racthyppigheden i begge Grupper ens, men derefter er Stigningen for de diabetiske Tilfælde, ligesom i Gallus' Kurve, stejlere end for de ikke diabetiske, og der fremkommer en lignende om end mindre Divergens. Derefter løber Diabetescataractkurven, ligesom

Kurvetavle 1.



Kurverne b og a svarer til Gallus' Cataractstatistik for Diabetikere og Ikke-Diabetikere.

Kurve c₁ og c₂ svarer til Horlachers Tal for Cataracthyppighed hos Ikke-Diabetikere.

Kurve c₂ tegnet paa samme Maade som Gallus Kurve.

Kurverne d og e svarer til egne Tal for Cataracthyppighed hos Diabetikere og Ikke-Diabetikere.

Kurverne f og g svarer til Diabeteshyppighedstallene i de forskellige Decennier

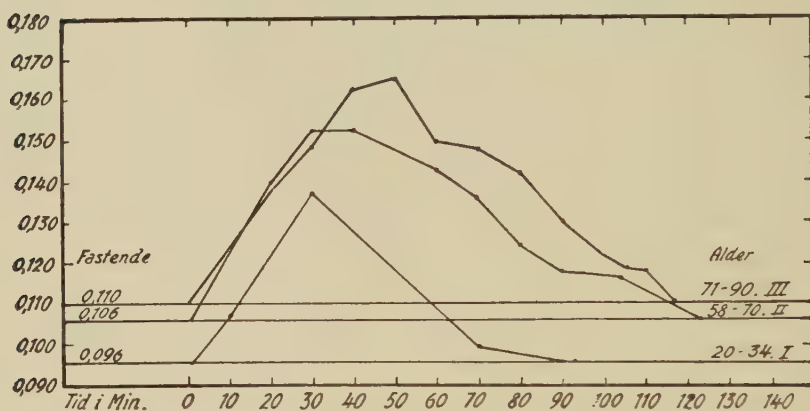
hos Gallus, og ligesom svarende til det samtidige Fald i Kurverne for Diabeteshyppigheden, betydeligt mere fladt, saa den konvergerer med og tilsidst krydser »Ikke-Diabetescataractkurven«. Den yngre Alder uomtalt, skulde saaledes efter mine Tal Cataracthyppigheden hos Diabetikere kun i 51—60 Decenniet være lidt højere og i følgende 2 Decennier endog lavere end hos Ikke-Diabetikere.

I de 2 næste Decennier, hvor næsten alle har Cataract, bliver de vel derefter atter ens. Hvad den ejendommelige Overensstemmelse mellem begge Diabetescataractkurverne paa den ene Side og Diabeteshyppighedskurven paa den anden Side angaar, saa tør jeg som tidligere omtalt ikke opstille nogen forklarende Hypothese. Den kan jo endelig endnu være en Tilfældighed. Selv om mit Materiale ikke er overbevisende stort, saa bekræfter det dog paa dette ene Punkt, 51—60 Aars Dekaden, Gallus' Tal, saa Cataractmorbidityten virkelig her synes noget større hos Diabetikerne. Men Forskellen er jo dog kun saa ringe, at det maa være berettiget at sige, at der i Alderen efter 40 kun kan paavises en overraskende lille Forskel mellem Diabetikere og Ikke-Diabetikere hvad Cataracthyppigheden angaar, overraskende saalænge man stadig vil tillægge begge Faktorer, Diabetes og Senium, hver for sig en deletær Indflydelse paa den klare Linse. Det synes da, som man enten maa antage, at Diabetes i saa Henseende ingen nævneværdig Rolle spiller, eller at den samme Faktor, der hos Diabetikere fremkalder Cataract, ogsaa er virksom udenfor egentlig Diabetes, hvor man da ogsaa vil kunne vente den særlig knyttet til Hyperglycæmi eller latent Diabetes. Med andre Ord, at man ogsaa blandt ikke diabetiske Cataractpatienter skulde kunne vente et stort Antal med latent Diabetes eller dog Hyperglycæmi. De af Gallus meddelte Tilfælde af Cataract med senere indtrædende Diabetes kunde tyde i denne Retning. Jeg er hermed kommen til Opstillingen af den *Hypothese, der har dannet Grundlaget for dette Arbejde.*

Den Omstændighed, at Forskellen i Cataractmorbidityten hos Diabetikere og Ikke-Diabetikere træder tydeligst frem i 51—60 Decenniet for derefter i den senere Alder atter gradvist at udviskes, skulde da kunne betyde, at denne supponerede Hyperglycæmi hos Ikke-Diabetikere navnlig fra denne Periode begyndte at tiltage i Hyppighed. (Ellers maatte man jo vente, at Diabetes Cataractkurven ogsaa her vilde ligge højere, saalænge et særlig diabetisk Cataractfremkaldende Moment stadig fastholdes). Noget saadant synes da ogsaa allerede paavist af Löffler. Inden jeg gaar over til Löfflers Arbejde skal dog det fastende Blodsukkers Forhold i den højere Alder kort omtales. v. Noorden (76)

mener, at den fastende Blodsukkerværdi hos Personer over 50 ligger ved øverste Grænse for det normale, ofte overskridende Middelværdien med 20—30%. A. Punschel (81) mener, at fastende Blodsukker i den højere Alder plejer at stige, saa man her faar fysiologiske Gennemsnitsværdier, der overskrider de tilsvarende Middelværdier hos unge Individuer med 12—17%, og et lignende Forhold finder Löffler (71), noget der ikke svarer til mine Resultater (se senere). Efter Aage Th. B. Jacobsens (51) Mening findes der heller ikke her nogen Forskel. Han citerer Franks (22) Undersøgelser, der hos 3 Oldinge (alle 76 Aar gl.) viste en Middelværdi af 0,101.

Kurvetavle 2.



Löfflers Gennemsnitsblodsukkerkurver for forskellige Aldersgrupper.

Löffler (71) har, efter Belastning med 20 gram Glucose paa fastende Hjerter, undersøgt Blodsukkerkurvernes Forhold hos 22 sunde Personer over 50 Aar, nemlig 12 mellem 58 og 70 Aar og 10 mellem 71 og 80. Gennemsnitskurverne for disse 2 Grupper har han da sammenlignet med en lignende for Alderen 20—34 (se Kurvetavle 2) (Blodprøverne er taget med 10 Min.'s Mellemrum).

I. For Gennemsnitskurven i 58—70 Aars Alderen: fastende Blodsukker: 0,106, maximal Stigning 0,152, d. v. s. 43% højere end Udgangspunktet.

II. For Gennemsnitskurven i 71—90 Aars Alderen: fastende Blodsukker = 0,111, maximal Stigning 0,165, d. v. s. 48% højere end Udgangspunktet.

For Kurven i 20—34 Aars Alderen er den tilsvarende procentvise Stigning dog 44%. Altsaa en regelmæssig Stigning i Kurvens absolute Højde, mindre tydelig derimod i den procentvise. Ikke mindre vigtigt er det, at man ogsaa finder Kurvens Længde betydelig større i den ældre Alder. Ogsaa Kurvens Toppunkt synes med Alderen at forrykkes let tilhøjre. Ved Sammenligning af de Kurvearealer, der afskæres af en vandret Linie igennem Udgangspunktet, faar han følgende Forholdstal: 1—1,7—1,8.

Tilsvarende Resultater faar *A. Punschel* (81) 1923, der ogsaa anvender Belastning med 20 gr. Glucose efter 15 Timers Faste. Hans Gennemsnitstal er følgende:

Tabel 12.

Punschels Gennemsnitstal for Sukkerassimilationsevnen i forskellige Aldre:

Ant.	Alder	Fastende	10	20	30	40	50	60	1,10	1,20	1,30	1,40	1,50	1,60	2,15	2,30
7	16—34	94	95	121	136	137	138	120	110	101		97	95		91	90
13	58—70	106	106	124	139	152	153	148	144	136	123	123	117	119	108	104
14	ov. 70	110	109	121	138	146	161	163	149	146	141	126	117	118	107	105

Det synes altsaa af Löfflers Arbejde at fremgaa, at samtidig med at Diabetes i den ældre Alder aftager i Frekvens og Malignitet, bevæger den fysiologiske Blodsukkerstigningskurve sig noget i Retning af den diabetiske Form. Deraf følger naturligvis ikke nogen Aarsagsforbindelse mellem dette med Alderen tiltagende Fænomen og den samtidig stigende Cataractmorbiditet, de kan begge være indbyrdes uafhængige senile Forandringer. Noget anderledes vilde Forholdet være, hvis denne Forandring i Blodsukkerstigningskurven var hyppigere eller mere udtalt hos Cataractpatienter, end hos cataractfrie Personer.

Samtidig med mig har en amerikansk Forfatter *H. Maxwell Langdon* (62) arbejdet med Spørgsmaalet, Cataractpatienters Sukkerassimilationsevne. Hans Forsøg er dog ret ufuldkomne. Han har anvendt en meget stor Belastning, 1,75 gr. Glucose pr. Kg. Legemsvægt og kun taget 3 Blodprøver med 1 Times Mellemlum. Han har undersøgt 17 Cataractpatienter og blandt dem fundet 4 med normal og 13 med lav Sukkertolerans. Med en saa høj Belastning maa man dog vist i hvert Fald kalde Værdier mellem

0,122 og 0,174 efter 1 Time og Værdier mellem 0,129 og 0,158 efter 2 Timer for normale. Derefter bliver der kun 8 med lav Tolerans og 9 med normal. Blandt disse Patienter med lav Tolerans findes endelig 3 med fastende Blodsukkerværdier mellem 0,142 og 0,168 (uden Glycosuri). Bestemmelserne er gjort med Benedikts Metode. Næsten alle Tilfældene er lette incipiente Cataracter og for de fleste oplyses ikke, om de er progrediente eller ej. Der er kun 3 Tilf. med nævneværdig Synsnedsættelse (nemlig 2 mature corticale Cataracter og 1 nucleær), og af disse har kun det ene mature Cataracttilfælde lav Tolerans. De fleste Patienter, 8, er i 40erne. (1 er 33, 3 i 50erne og 5 i 60erne). Der er ikke til Sammenligning undersøgt normale Tilf.

Han har senere fortsat Forsøgene, og i 1925 (63) meddeler han Resultatet af sine Undersøgelser af Blodet hos ialt 100 Stærpatienter (blandt hvilke ingen med udtalt Diabetes er medtaget). Han har nu ogsaa undersøgt Blodet for Indhold af Uratkvælstof og Kreatinin. Disse to Stoffer forholdt sig dog væsentligst som hos Normale. I 15 Tilf. fandt han fastende Blodsukkerværdi noget forhøjet. Hos 45 Patienter fandtes Sukkertoleransen formindsket (Tal anføres ikke). Heller ikke her omtales Undersøgelser af Normale. Til Slut omtaler han nogle Dyreundersøgelser af Corson White (udført i den Zoologiske Haves Laboratorium for Pathologi i Philadelphia): Hos Hunde med klare Linser fandtes en gennemsnitlig fastende Blodsukkerværdi af 0,112%, medens 4 Hunde med Cataract havde en Gennemsnitsværdi af 0,222%. Hos normale Papegøjer fandtes en Middelværdi af 0,114%, medens 2 Papegøjer med Stær havde 0,175% og 0,151%. Hos normale Ugler endelig naaede Blodsukkeret kun en Gennemsnitsværdi af 0,118% mod 0,189 hos en cataractøs Ugle. Stær skal være forholdsvis sjælden hos Dyr. De hyppigst angrebne er Hunde og Heste, og begge disse er ogsaa hyppigere lidende af Diabetes end andre Dyr.

Egne Undersøgelser over Blodsukkerets Forhold hos Cataractpatienter.

Siden *Liefmann* og *Stern* (99) 1906 indførte systematiske Blodsukkerundersøgelser, har talrige Arbejder muliggjort ogsaa den praktiske Anvendelse af denne Undersøgelsesmethode. Som i saa Henseende epokegørende maa vel *J. Bangs* (2) Mikromethode betegnes. Blandt andre Arbejder skal her kort nævnes *Baudoins* (4) og *Aa. Th. B. Jacobsens* (51), der fastslog Stigningen af Blodsukkerkurven efter Glucoseindgift og denne Stignings forskellige Højde og Varighed hos Normale og Diabetikere. Endvidere og ikke mindst *Hagedorns* (36, 37) og *Norman Jensens* (36) Modifikation af Mikromethoden, der har gjort den anvendelig ogsaa udenfor Hospitalerne, samt *Karen Marie Hansens* (39) Afhandling.

Mine Blodsukkerbestemmelser hos Cataractpatienter havde i Begyndelsen kun det Formaal at afgøre, om der ikke hos disse undertiden fandtes latent Diabetes. (Allerede *Liefmann* og *Stern* havde paavist Hyperglycæmi uden Glycosuri). Fra denne første Periode stammer de mange »fastende Blodsukkerbestemmelser« uden samtidig Funktionsprøve (paa Sukkerassimilationsevnen). Da denne Undersøgelse imidlertid ikke syntes at give noget tydeligt positivt Resultat, besluttede jeg mig til ogsaa at udføre Funktionsprøver, for om muligt saaledes at finde noget fra normale Forhold afvigende. Da det imidlertid drejede sig om Undersøgelser paa privat Klientel og de tildels skulde gøres under en travl Konsultation, maatte jeg vælge en Fremgangsmaade, der medførte de færreste Prøvetagninger. Jeg forsøgte da først at tage Stikprøver, dels 1 Time, dels 1½ efter et Prøvemaaltid, for derefter i positive Tilfælde senere at gøre en fuldstændigere Undersøgelse. Herfra hidrører en Del enkeltstaaende Glycæmital for 1 og 1½ Time. Da dog imidlertid, trods normale Tal for disse Tidspunkter, pathologiske Kurver kunde slippe mig forbi, og da mange Patienter vanskeligt lod sig overtale til et nyt Forsøg, naar de i Forvejen havde gennemgaaet eet om endog meget kortvarigt, opgav jeg

denne Taktik og gik over til at gøre en »fuldstændig« Funktionsprøve allerede i første Seance. Da jeg imidlertid ifølge det foran sagte maatte begrænse mig til ret faa Prøver, gjaldt det om at vælge disse paa saadanne Tidspunkter, at Kurverne dog paa de for Formaalet værdifuldeste Steder blev saa oplysende som muligt, d. v. s. Kurvernes Bølgetop og Beliggenhed ved $1\frac{1}{2}$ Time efter Belastningen. For at træffe den første nogenlunde maatte man imidlertid, navnlig efter at Karen Marie Hansen (39) har paavist, at Pulsationer her ofte er meget talrige og meget store, have mange Bestemmelser, noget som ved mine Undersøgelsesforhold vilde være uigennemførligt. Da nu ifølge Jacobsens (51) og Hagedorns (37) Arbejder*) (ved Indgift af 50 gr Franskbrød paa fastende Hjerte) Kurvens Toppunkt hos Normale som Regel ligger mellem $\frac{1}{2}$ og 1 Time efter Prøvemaaltidet og vel som oftest ved $\frac{3}{4}$ Time, valgte jeg (foruden »fastende Blodprøve«) at tage en Prøve ved $\frac{3}{4}$ og 1 Time. Jeg opnaar derved ganske vist aldrig nogen Garanti for at faa Kurvens Toppunkt sikkert bestemt, men drejer det sig om patologisk forhøjede Tal, vil Tallene for disse to Prøver ogsaa blive betydeligt forhøjede, selv om Maximum ikke falder netop paa disse Tidspunkter eller i Nærheden af dem, hvis da ikke Kurven har sit Toppunkt meget langt til højre, d. v. s. stiger langsomt. I sidste Tilfælde vil man imidlertid faa en betydelig Forhøjelse af Tallet for næste Prøve, som jeg har valgt ved $1\frac{1}{2}$ Time, og som jeg anser for den væsenligste.*) (Falder Maximum for Udslaget paa den anden Side meget tidligt, i Omegnen af $\frac{1}{2}$ Time, vil det vel altid ved denne Belastning dreje

*) Fra Hagedorns Arbejde kan man dog til Sammenligning kun drage de 6 ganske vist ikke helt normale Tilfælde af Glycosuri uden sikker Diabetes, hvor der blev anvendt Franskbrød til Belastning. Alle 6 Tilfælde havde dog ganske normale Kurver. Ellers er der hos normale kun anvendt Glucose.

Af Jacobsens 16 Forsøg over Normale er der kun hos to Bestemmelser for $\frac{3}{4}$ Time, der i begge Tilfælde viser de højeste Tal. I 3 Tilfælde er Tallene for 1 Time > Tallene for $\frac{1}{2}$ Time, og i flere Tilfælde er Forskellen mellem Tallene for disse to Tidspunkter saa ringe, at Maximum maa antages at ligge derimellem.

*) Ogsaa andre, som Staub (98) betragter Hyperglycæmiens Varighed som den væsentligste Faktor, idet han anser denne for mest uafhængig af Ventriclens og Duodenum's tilfældige henholdsvis Motilitets- og Resorptionsforhold. Efter Jacobsen skal disse dog vist ingen Rolle spille.

sig om normale Forhold). Efter Jacobsen og Hagedorn skal endelig Kurven hos Normale, i hvert Fald naar man til Belastning anvender 50 gr Franskbrød, atter efter $1\frac{1}{2}$ Time have naaet den »fastende Værdi«, i hvert Fald tilnærmelsesvist. Paa dette Sted ligger Kurven ogsaa roligere, Pulsationerne er ikke saa talrige og Udslagene er mindre, saa at en enkelt Bestemmelse her har større Værdi. I patologiske Tilfælde tør man efter Jacobsen (51) gaa ud fra, at Værdien for $1\frac{1}{2}$ Time altid er forhøjet, ligesom omvendt ved denne lille Belastning en noget større Forhøjelse her i hvert Fald vil betyde en fra Regelen afvigende Kurve. Nu stiger jo ganske vist Kurven ofte igen efter at have naaet sin laveste Værdi, og noget saadant kunde da i enkelte Tilfælde tænkes som Aarsagen til tilsyneladende høje Tal for $1\frac{1}{2}$ Time trods iøvrigt normale Forhold, nemlig hvor Kurvens Toppunkt naas meget tidligt. Noget saadant vilde man vel ved de faa Blodprøvetagninger ikke kunne gardere sig mod, men er paa den anden Side sjældnere. Hvor Resorptionsforholdene er daarlige, som man vilde vente det under dyspeptiske Tilstande, kunde hele Kurven tænkes forskudt til højre, hvorved Værdien for $1\frac{1}{2}$ Time ogsaa vilde synes forhøjet. Dog skal selv Achyli (efter Jacobsen) ingen Rolle spille for Blodsukkerkurvens Forløb. Endelig har jeg i enkelte Tilfælde en Bestemmelse ved $\frac{1}{2}$ og $1\frac{1}{4}$ Time og i de fleste Tilfælde ved 2 Timer.

Som Belastningsmaaltid har jeg, som det ogsaa af de foranstaaende Overvejelser allerede fremgaar, valgt 50 gram frisk Franskbrød (d. v. s. ca. 30 gram Stivelse) uden Smør. Har Patienten haft vanskeligt ved at spise det tørt, har han maattet drikke $\frac{1}{2}$ Glas Vand til. Grunden til, at jeg oprindeligt valgte denne Form for Glucoseindgift, var dels, at jeg baserede mine Undersøgelser paa Jacobsens Forsøg, dels at jeg derved mente at faa et noget langsomere Forløb af Forandringerne i Blodsukkerspejlet (der atter krævede færre Blodprøver). Efter Karen Marie Hansens (39) Undersøgelser er denne Indgift vist ogsaa af en heldig Størrelse d. v. s. en Middelbelastning, der giver de mindste og færreste Pulsationer. Endelig giver denne Belastning i Regelen heller ikke nogen Totalstigning, men en Stigning, der mere bliver Udtryk for Individualiteten.*)

*) Ved Anvendelsen af den af Karen Marie Hansen foreslaaede Funktionsprøve, Bestemmelse af Accelerationsevnen (for Bortskaffelsen

Da senere Anvendelsen af ren Glucoseindgift blev den almindelige Methode, var mine Forsøg ogsaa allerede for fremskredne til, at jeg mente at kunne ændre min Methode, saa meget mindre som jeg jo tilskrev den nogle Fordele. Af første Grund har jeg ligeledes stadig i Overensstemmelse med Jacobsens Forsøg (51) anvendt den samme Mængde Franskbrød uden Hensyn til Patientens Legemsvægt og ikke ændret denne Fremgangsmaade efter Hagedorns Methode (36), hvor man ved at afstemme Glucoseindgiften efter Legemsvægten ganske vist opnaar mere ensartet Belastning. Dog har jeg i Journalerne altid anført Patientens omtrentlige Vægt og et Skøn over Højden for at give et Indtryk af hans Størrelse og Ernæring.

Ligesaa vel som den »fastende Blodsukkerværdi« ikke er konstant for samme Person til forskellige Tider (som vist af flere Undersøgere, f. Eks. Bang (2), Liefmann & Stern (99), Hallinger (cit. efter Bang), Hagedorn (37) o. fl.), saaledes gælder den samme Vekslen for Blodsukkerspejlet efter samme Glucoseindgift hos samme Person (som vist af Hagedorn). Selv om man nu kunde tænke sig en konstant Middelværdi, om hvilken de forskellige Udslag svingede, saa man ved flere Undersøgelser kunde fastsætte en Gennemsnitskurve for hver enkelt Patient, saa vilde noget saadant være praktisk uigennemførligt, hvor det som her drejer sig om privat Klientel. Naar jeg da for hver enkelt Patient kun har en enkelt Undersøgelse, vil det da være tilfældigt, om den derved fremkomne Kurve ligger lidt over eller under eller krydser en saadan tænkt Middelkurve. Alle disse forskellige Forhold, der har

af Glucose fra Blodbanen) kunde det ogsaa være tænkeligt, at man kunde paavise Ejendommeligheder ved Blodsukkerspejlet hos Cataractpatienter. Der skulde da gøres to Bestemmelser af Blodsukkerstigningskurven for at opnaa to Totalstigningstal, og da en Proportionalitet mellem Indgift og Totalstigning hos Normale kan antages at forekomme ved smaa Doser, maa begge disse være ret store, første ca. 100 gram Glucose og anden ca. 150—200 gram, Doser, der, som Karen Marie Hansen indrømmer, er ret ubehagelige at tage som Glucose. Som Franskbrød repræsenterer de henholdsvis 12—13 — 18—19 — og 24—26 Skiver, der, naar man ved, hvor vanskeligt man ofte faar ældre Mennesker til at spise blot 2 Skiver paa fastende Hjærte, vist vil ligge langt over det Maximum, som kan gives. Endelig maatte man tage Blodprøver med mindst 5 Min.s Mellemlum. Kort sagt en Undersøgelsesmethode, der vilde være uigennemførlig, hvor det drejer sig om privat Klientel.

stor Indflydelse paa den enkelte Kurves Udseende, faar endelig en mindre Betydning, naar det som her væsentligst drejer sig om Gennemsnitskurver for flere Personer, hvor man kan vente, at Tilfældighederne i de enkelte Kurver vil neutralisere hinanden.

Patienterne har før Forsøgene fastet i 12—15 Timer og Blodprøverne er derefter taget om Morgen. Hos nogle under Sengeleje, hos andre ambulant. I sidste Tilfælde har de da siddet roligt i samme Stol under hele Forsøget. At de før dette har været i Bevægelse, skal jo (efter Hagedorn (37)) ingen Indflydelse have paa Blodsukkerkurven, men som Regel har de dog hvilet lidt før Prøvetagningen. Blodsukkerbestemmelsen er sket i Overensstemmelse med den af Hagedorn og Norman Jensen angivne Methode.

Med Hensyn til Patienterne er der ikke foretaget noget særligt Udvalg ud over, at de har maattet være glycosurifrie. Enkelte Patienter, der kun efter et kulhydratrigt Maaltid havde Spor af Sukker i Urinen, er dog medtaget, da de paa et Par Undersøgelser nær (Nr. 51 (p. 111—21) og 128 (p. 136—46) ikke viste abnorme Blodsukkerkurver, og i disse to Tilfælde ikke medførte Forandringer i Helhedsbilledet. Udelukkede er dog Patienter, der kunde ventes at have en forbigaaende Hyperglycæmi, som Feberpatienter og menstruerende Kvinder. Af samme Grund har jeg bestræbt mig for ikke at ængste Patienten. For yderligere at sikre mig mod et falsk Billede er ogsaa Patienter med saadanne vedvarende Abnormiteter, der skal kunne ledsages af Hyperglycæmi, som Nerves- og Sindsygdomme, Fedtsyge, Alkoholisme o. l., udelukkede, skønt man i denne Forbindelse maaske kunde anse det for ligegyldigt, af hvilken Grund deres Hyperglycæmi opstod. Dog er der trods dette i Materialet optaget et Par Patienter, der tidligere har haft Galdestensanfald, men da jeg først fik dette oplyst senere, har der ikke i disse Tilfælde kunnet foreligge et omendog kun ubevidst Udvalg. Jeg har da medtaget dem alligevel, navnlig da de ikke har nogen Indflydelse paa det samlede Udfald af mine Undersøgelser.

I næsten alle Tilfælde er som sagt Urinen i Forvejen undersøgt. I de ganske enkelte Tilfælde, hvor det ikke er sket, er dette anført. Undersøgelsen for Sukker er foretaget med Fehlings eller Benedicts Vædske og i Tvivlstilfælde ogsaa med Almens Reagens. I vist de fleste Tilfælde er endelig den undersøgte Urinprøve ladet 1 Time efter et kulhydratrigt Maaltid med umiddelbart før dette tømt Blære.

Med Hensyn til Cataractens Art, er den i de første færre Tilfælde, der i det hele er løsere behandlet (fordi Opgaven straks var en noget anden (nærmest orienterende og ikke alene begrænset til Linsekomplikationen)), kun angivet ved en Diagnose, men uden nærmere Beskrivelse, saaledes som Tilfældet derimod er med de fleste andre, senere undersøgte.

Inddelingen af Cataracterne i mature, fere-mature og immature beror naturligvis paa et Skøn, men en nøjagtig Gruppering mellem disse 3 Udviklingsstadier spiller heller ingen Rolle her, hvor det væsentligst har været afgørende at skelne mellem progrediente og stationære Former. Disse Grupper, der ofte kort vil blive benævnet »mature Cataracter«, skulde da repræsentere de progrediente, medens de incipiente Cataracters tallose Hær hovedsagelig skulde bestaa af forholdsvis stationære Tilfælde, selv om der ogsaa blandt disse jo maa findes en Del progrediente. (Det er naturligvis vanskeligt at afgøre, om en given Cataract vil progrediere eller ej. Om de mere fremskredne véd man dog, at de har progredieret, og at der er overvejende Sandsynlighed for at Progressionen vil fortsættes, medens der blandt de talrige incipiente kun vil findes et Mindretal, der udvikler sig nævneværdigt). Til de incipiente Cataracter er ogsaa henregnet Cataracta coronaria (og derunder (efter Vogt) ogsaa Cataracta coerulea). De fleste af de incipiente Cataracter hører dog ikke til de aller letteste, der kun ses efter maximal Mydriasis. De under Gruppen »nucleære Cataracter« opførte Tilfælde er maaske næppe alle helt sikre, men syntes dog endnu mindre at kunne opføres under nogen anden Afdeling.

Hvad nu først de

»fastende Blodsukkerværdier«

angaar, findes der kun i et enkelt Tilfælde lidt høje, eller let forhøjede Tal (fra 0,110—0,137), hvortil da i Regelen ogsaa svarer lidt højere Tal for de andre Blodprøver, uden at man dog kan tale om nogen Hyperglycæmi. De fleste saadanne Tilfælde findes blandt Patienter med incipient Cataract (blandt 63 Undersøgelser hos 51 Patienter 16 Gange hos 12 Personer), sjældnere blandt Patienter med matur Cataract (blandt 57 Undersøgelser hos 51 Patienter 5 Gange hos 5 Personer) og cataractfrie Personer (blandt 26 Undersøgelser hos 26 Personer 3 Gange hos 3 Personer). Her er ikke de særlige Cataractformer medtaget. Udregner man Gen-

nemsnitstallene for alle Tilfælde i de forskellige Aldersgrupper (De 19 Tilfælde med særlige Cataractformer medtaget), og hertil føjer Gennemsnittet af Aage Th. B. Jacobsens (51) fastende Blodsukkerbestemmelser (forh. med 5%) hos 16 normale Personer mellem 20 og 29 Aar (Numrene 5, 8, 9, 12, 15, 17, 22, 28, 29, 30, 31, 32, 34, 35, 37, 39,) faar man følgende Tal:

*Tabel 13,
visende Gennemsnitstallene for fastende Blodsukker i de
forskellige Aldre.*

Gennemsnitstal for fastende Blodsukker				
Alder mell. 20—29 (Jacobsens Tal)	0,101	(18 Undersøgelser)		
— under 50 (egne Tal)	0,095	(33 Unders. hos 30 Personer)		
— mell. 51—60 —	0,095	(34 — 31 —)		
— mell. 61—70 —	0,100	(45 — 40 —)		
— mell. 71—85 —	0,095	(49 — 42 —)		

Altsaa en kun ringe Forskel mellem de forskellige Aldersgrupper.

Opstiller man endelig Gennemsnitsværdierne for de forskellige Aldersgrupper under hver af de tre Afdelinger, mature Cataracter, incipiente Cataracter og cataractfrie, faar man følgende Tal:

*Tabel 14,
visende de fundne Gennemsnitstal for »fastende Blodsukker«
i forskellige Aldre hos Patienter med matur og incipient Cataract
og hos cataractfrie Personer:*

	Mature C.			Incipiente C.			Cataractfrie		
Und. 50 Aar	0,086	(9 Unds. h. 7 Personer)		0,103	(14 Unds. h. 13 P.)		0,090	(4 Unds. h. 4 P.)	
mel. 51—60	0,097	(7 " 7 ")		0,096	(16 " 13 ")		0,091	(8 " 8 ")	
" 61—70	0,096	(15 " 13 ")		0,105	(16 " 13 ")		0,096	(10 " 10 ")	
" 71—85	0,092	(26 " 24 ")		0,100	(17 " 12 ")		0,095	(4 " 4 ")	
under 85	0,093	(57 " 51 ")		0,101	(63 " 51 ")		0,093	(26 " 26 ")	

Heller ikke her finder man større Forskel mellem de forskellige Grupper end hvad Tilfældigheder kan bevirke. Saaledes navnlig de større Tal for de incipiente Cataracters Afdeling og særlig dennes yngste Gruppe. De to andre Afdelinger, der dog kun er

repræsenterede af færre Tilfælde, viser mindre Blodsukkertal for de yngste Aldersgrupper. Ved den senere Sammenstilling af de funktionsundersøgte Tilfælde finder man dog næsten konstant faste Gennemsnitsværdi for de mature Cataracttilfælde noget lavere end de cataractfries.

Hvad

Funktionsprøverne

angaar, er der ved Hjælp af disse i to Tilfælde (Nr. 43 og 181) paavist alimentær Hyperglycæmi (i det ene, Nr. 181 (p. 154—64), maaske latent Diabetes) hos Patienter med Cataract. Det drejer sig i Tilf. 43 om en 58-aaarig Rejsende, der vejer 87,5 K. afkl. og er 63 T. høj, ret fed. Han har altid følt sig rask og specielt ikke mærket diabetiske Symptomer. Angiver, at Urinen er undersøgt flere Gange af Huslægen, ogsaa i de sidste Dage, uden nogensinde at have vist patologisk Indhold. Ved Undersøgelsen her paa Kliniken viste Morgenurinen sig ogsaa normal, uden Indhold af Albumen eller Sukker (Benedict). Da man ikke senere kunde komme i Forbindelse med Patienten, lykkedes det ikke at afgøre, hvorvidt der fandtes alimentær Glycosuri. Under en febril Sygdom (»Influenza«) for 14 Dage siden (før første Konsultation) opstod en pludselig Synsnedsættelse paa venstre Øje. Han vidste ganske sikkert, at han om Aftenen havde kunnet læse sin Avis med venstre Øje, medens dette den følgende Morgen var ham umuligt. Har ved første Undersøgelse paa Kliniken været afebril i 8 Dage. Der findes en Cataracta fere matura sin., medens højre Linse synes klar (dog ikke undersøgt under maximal Mydriasis). I venstre Linse findes uregelmæssige skyformede Uklarheder i alle Lag, vist ogsaa i Kernen. 25/2 22 var V. o. sin. = Fgt. i 2½ M., V. o. d. = 6/6 Em. — 3/3 22 gøres Funktionsprøve efter 13,50 Timers Faste, ambulant.

I. Fastende Blodprøve Kl.	8,50	0,089 Blods.	
50 gram Franskbrød »	8,55		
II. Blodprøve	» 9,40	0,194	¾ Time
III. »	» 9,55	0,218	1 Time
IV. »	» 10,25	0,173	1½ Time
V. »	» 10,55	0,153	2 Timer

Man ser en ret høj Stigning efter en lille Belastning, en Stigning, der endnu ikke er udjævnet efter 2 Timers Forløb.

Der er saaledes fundet en samtidig Tilstedeværelse af Cataracta mollis (og vist ogsaa en meget hurtigt modnet Cataract) og alimentær Hyperglycæmi under eller rettere efter en febril Tilstand. Dermed er der dog ikke givet en Aarsagsforbindelse mellem dem. De kunde jo begge skyldes en fælles Aarsag, f. Eks. Intoksikationen under den akute Infektionssygdom. I hvert Fald kan jo Hyperglycæmi opstaa under akute febrile Tilstande, som vist af Liefmann & Stern i 1906, selv om man ikke kan udelukke, at den hos denne ret fede Patient kan have bestaaet før Sygdommen.

Angaaende det andet Tilfælde, Nr. 181 (se senere).

I andre Tilfælde af hurtigt voksende Cataracter, som Nr. 58 (p. 115—25) og 60 (p. 116—26), to bløde meget hurtigt opstaaede mature Cataracter, maaske ogsaa Nr. 33 (p. 104—14), endelig Nr. 5 (p. 92—2), 40 (p. 107—17) og 57 (p. 114—24), tre forholdsvis hurtigt maturerende Stære og Nr. 59 (p. 115—25), en pludselig Forværring af en allerede bestaaende senil Cataract, kunde der ikke paa vises nogen Hyperglycæmi. Nr. 60 var en Dreng paa 10 Aar, hvor man paa Forhaand vilde have ventet Diabetes. Heller ikke Nr. 23 (p. 100—10), der havde en om diabetisk, saakaldet Chorioidealcataract, mindende, omend langsomt voksende Stær, havde Hyperglycæmi, selv om Blodsukkerværdien ved $1\frac{1}{2}$ Time var let forhøjet. Ligeledes viste et Tilfælde, Nr. 68 (p. 119—29), af begyndende Cataract med Refraktionstiltagen og et myxoedemlignende Tilfælde, Nr. 62 (p. 116—26), normalt Blodsukkerspejl. I Tilfældet Nr. 123 (p. 133—43), en progredient incipient Cataract, fandtes ganske vist lave Blodsukkerværdier, men disse viste paa den anden Side en fortsat langsom Stigning. Blandt de øvrige Tilfælde fandtes heller ingen egentlige Hyperglycæmier, saa man tør sige, at *latent Diabetes ikke findes hyppigt hos Cataractpatienter, selv om den altsaa kan forekomme*. Derimod træffer man hyppigt blandt Cataractpatienter Tilfælde med noget højere Blodsukkers tal, og navnlig da for Blodprøven $1\frac{1}{2}$ Time efter Prøvemaaltidet. Da dette vil svare til en Forlængelse af den Tid Blodsukkerkurven bruger for at naa ned til Værdier mellem 0,120 og 0,110 vil jeg i det følgende benævne disse som »kurveforlængede Tilfælde« eller kort »Kurveforlængelser« (for at undgaa det i denne Forbindelse vildledende Navn »Hyperglycæmi«). Om en Forlængelse af hele Kurven, d. v. s. til Blodsukkerspejlet atter er faldet til Ro, er der dog ofte ikke Tale.

Sammenligner man da i denne Henseende de tre opstillede Afdelinger (mature Cataracter, incipiente Cataracter og cataractfrie Tilfælde), synes det som man endnu her kan paavise noget for Cataractpatienter med Hensyn til Blodsukkerkurven ejendommeligt. Talen bliver i denne Forbindelse kun om alm. corticale ukomplicerede væsentligst senile Cataracter. Nogle enkelte undersøgte Tilfælde af særlige afvigende Former, nucleære og komplicerede Tilfælde, er kun for en Fuldstændigheds Skyld medtaget, men danner et for ringe Antal til, at man af de dem repræsenterende Tal kan slutte noget, og de skal derfor kun gøres til Genstand for en senere kort Omtale. Blandt de incipiente Cataracter er ogsaa Kransstæren medtaget, fordi den (efter Horlacher (50)) synes nøje knyttet til den senile Corticalstær (kun i 4% af disse findes den ikke, medens den i de fleste Tilfælde af Nucleærstær skal mangle). Endelig er Undersøgelsen særlig anlagt paa Aldrene over 50 Aar, d. v. s. de egentlige senile Cataracter, men en Del Undersøgelser af yngre Personer, skont faatallige, dog medtaget. Blandt de ældste Aldersgrupper har det været meget vanskeligt at skaffe en nogenlunde fyldig Repræsentation af cataractfrie Personer (d. e. hvor det ikke med Loupespejl og under maximal Mydriasis har været muligt at finde selv den ringeste perifer Uklarhed). Medtaget er 8 Tilfælde med Spor af alimentær Glycosuri, men dog i kun 2 af Tilfældene med Kurveforlængelse. Ligeledes er, som allerede tidligere nævnt, ogsaa to Tilfælde med Galdestenskolik medtaget.

*Sammenligning mellem Blodsukkerværdierne ved 1½ Time
efter Kulhydratindgift.*

I Aage Th. B. Jacobsens (51) »normale« Forsøg ligger Blodsukkerstigningskurven 1½ Time efter Belastningen ved eller under 0,110, hvilket i Hagedorns Tal (der som Rumfangsangivelser er 5% højere) vil sige 0,1155. Forsøgene angaar dog væsentligst unge Personer.

Heller ikke de af Hagedorns (37) normale Tilfælde, hvor der er givet smaa Glucosemængder (36—47 gr.), har ved 1½ Time større Blodsukkerværdier (mellem 0,065 og 0,115, i et enkelt Tilfælde 0,128). Ganske vist forløber Forandringerne i Blodsukkerkurven noget hurtigere efter Glucoseindgift, men selv i de faa Tilfælde, hvor

Hagedorn (ved Undersøgelser paa Personer med Glycosuri uden sikker Diabetes) har anvendt Franskbrød (40—50 gr.) som Belastningsmiddel, er dog Blodsukkerværdierne ved 1½ Time lave, kun et enkelt Tilfælde naar 0,124. Ogsaa Hagedorns Tilfælde angaar væsentligst unge Personer.

Endelig har de af Jacobsen (51) undersøgte letteste pathologiske Tilfælde (de pathologiske eller diabetiske alimentære Glycosurier) ved 1½ Time (efter 50 gr. Franskbrød) Blodsukkerværdier mellem 0,100 og 0,170, hvilket atter i Rumfangstal vil sige 0,105 og 0,1785 (Patienternes Aldre ligger mellem 22 og 62 Aar). Mit Gennemsnitstal for alle undersøgte, væsentligst ældre Personer, er ved 1½ Time (efter 50 gr. Franskbrød) 0,115. Tager man den ældre Alder alene, ligger dog Værdierne højere. Mellem 71 og 90 har saaledes Löffler (71) 0,130, Punschel (81) 0,126 (mellem 58 og 70 Löffler: ca 0,118, Punschel: 0,123). Her er Belastningen endelig kun 20 gr. Glucose. Naar man derfor kun til Anvendelse ved en Sammenligning mellem mine 3 Afdelinger (mature Cataracter, incipiente Cataracter og cataractfrie Tilfælde) vil regne med et Minimumstal for, hvad jeg vil kalde Blodsukkerforhøjelser ved 1½ Time, er 0,130 næppe for højt ansat, navnlig hvor det som her væsentligst drejer sig om ældre Personer. (Naturligvis betragter jeg ikke dette Tal som en virkelig Grænse mellem normale og egentlig pathologiske Forhold). Blodsukkerværdier ved 1½ Time over denne Grænse svarer da i det følgende til, hvad jeg betegner »Kurveforlængelser.« Ved en saadan Sammenligning fremkommer da følgende:

Tilfælde med matur Cataract

(herunder ogsaa Tilfælde med Cataracta immatura og fere matura).

Blandt 56 Patienter (Gennemsnitsalder 64,8), hvor Blodsukkerværdien 1½ Time efter Kulhydratindgift blev bestemt, fandtes 19 med Kurveforlængelse, d. e. 33,9%. Regner man med Antallet af Undersøgelser, faar man 70 Undersøgelser med 25 Kurveforlængelser, d. e. 35,7%. Medtager man endelig de fem Patienter (Nr. 51 (p. 111—21), 31 (p. 103—13), 33 (p. 104—14), 42 (p. 108—18) og 48 (p. 110—20), der viste Spor af alimentær Glycosuri, og blandt

hvilke atter to (Nr. 51 og 48) havde forlængede Kurver, faar man henholdsvis 33,3 og 35,4%.

Tilfælde med incipient Cataract.

Blandt 42 Patienter (med Gennemsnitsalder 59), hvis Blodsukkerindhold $1\frac{1}{2}$ Time efter Kulhydratbelastningen blev bestemt, fandtes 8 med forlængede Kurver, d. e. 19%. Regnes med Antallet af Undersøgelser, 43 ialt, og med samme Antal Kurveforlængelser, faas 18,6%. Medtages ikke Nr. 128 (p. 136—46), der har Spor af alimentær Glycosuri med Kurveforlængelse, samt Nr. 102 (p. 126—36) og 121 (p. 133—43), der har haft Galdestenskolik, faar man henholdsvis 15,4 og 15%.

Tilfælde med frie Linser.

Blandt de 29 Personer (med Gennemsnitsalder 60), hvor Blodsukkerværdien $1\frac{1}{2}$ Time efter Prøvemaaltidet er bestemt, fandtes 2 med forlængede Kurver, d. e. 6,9%. Regner man ogsaa her med Antallet af Undersøgelser, faas 30 Undersøgelser med 2 Kurveforlængelser, d. e. 6,7%. Fraregnes endvidere Nr. 156 (p. 146—56) og 171 (p. 151—61), der har Spor af alimentær Glycosuri, faar man henholdsvis 7,4 og 7,1%.

Nu er de to sidste Afdelinger forholdsvis smaa. Forener man derfor de incipiente Cataracters Afdeling med de cataractfrie Linsers, faar man en fælles Afdeling paa 71 Patienter med 10 Kurveforlængelser, d. e. 14% mod Cataracta matura Afdelingens tilsvarende 33,9%. Denne Forskel synes for stor til at være helt tilfældig, navnlig naar den bekræftes af mine Undersøgelser med Glucosebelastning (se Side 63), selv om ogsaa Materialet er for lille til at være beviskraftigt. Nu er ganske vist de 3 Afdelinger ikke af ganske samme Gennemsnitsalder, selv om Forskellen ikke er stor, men navnlig er de med Hensyn til Alderen noget forskelligt bygget op, og man kunde da maaske vente heri at finde Grunden til den omtalte Uoverensstemmelse. Sammenligner man nemlig den procentvise Fordeling af Patienterne mellem Aldersgrupperne med en tilsvarende af de kurveforlængede Tilfælde, fremkommer, skematisk opstillet, følgende Tal:

*Tabel 15,
visende Patienternes og de kurveforlængede Tilfældes Fordeling
mellem Aldersgrupperne:*

		Samlede Antal	Under 50 Aar	51—60 Aar	61—70 Aar	Over 70 Aar
Cat. fri	Antal Patienter	29	5 (17,2 %)	31 %	10 (34,5 %)	5 (17,2 %)
	Antal kurveforl. Tilfælde	2	0 (0 %)	0 (0 %)	2 (100 %)	0 (0 %)
Cat. incip.	Antal Patienter	42	15 (35,7 %)	7 (16,7 %)	13 (30,9 %)	7 (16,7 %)
	Antal kurveforl. Tilfælde	8	4 (50 %)	1 (12,5 %)	1 (12,5 %)	2 (25 %)
Cat. mat.	Antal Patienter	56	7 (12,5 %)	11 (19,6 %)	12 (21,4 %)	26 (46,4 %)
	Antal kurveforl. Tilfælde	19	0 (0 %)	3 (15,8 %)	3 (15,8 %)	13 (68,4 %)

der viser de cataractfrie Tilfælde som særligt repræsenterede ved 51—70 Aars Alderen, de incipiente Cataracttilfælde særligt ved Alderen under 50 Aar og de mature særligt ved Alderen over 70 Aar, en Fordeling, som i det væsentlige gentages af de kurveforlængede Tilfælde indenfor hver Afdeling. Hvad de incipiente Cataracttilfælde angaar, optager altsaa den yngste Aldersgruppe her Halvdelen af de ganske vist kun faa Tilfælde med Kurveforlængelse, mens den tilsvarende Gruppe mature Cataracttilfælde ingen saadanne indeholder. (Hvis man overførte 2 kurveforlængede incipiente Cataracttilfælde, Nr. 116 (p. 131—41) og 128 (p. 136—46), der senere viste sig progrediente, til den mature Cataractafdeling, vilde dog stadig de incipiente Cataracter og tilsvarende kurveforlængede Tilfælde procentvis være rigeligere repræsenterede i den yngste Aldersgruppe end de mature Cataracter med tilhørende kurveforlængede Tilfælde, nemlig for incipiente Cataracttilfælde henholdsvis 32,5 og 33,3% og for mature Cataracttilfælde henholdsvis 15,5 og 9,5%. Regner man derimod med det procentvise Antal kurveforlængede Tilfælde blandt Patienterne indenfor denne Al-

dersgruppe, faar man blandt de unge incipiente Cataracttilfælde kun 15,4% Kurveforlængelser, men blandt de tilsvarende mature Cataracttilfælde 22,2%).

Naar bortses fra denne Uregelmæssighed, finder man baade i de incipiente og mature Cataracters Afdeling de fleste Kurveforlængelser i den højere Alder (i Overensstemmelse med den alder af Løffler gjorde Erfaring), og da nu de mature Cataracttilfælde er særlig rigt repræsenterede i denne Aldersgruppe, kunde man vente her at have Grunden til den ovenfor paaviste Uoverensstemmelse. Men udregner man Procenttallet af Kurveforlængelser blandt Patienterne indenfor hver enkelt Aldersgruppe, faar man dog følgende Tal:

*Tabel 16,
visende Procenttallet af Kurveforlængelser hos Cataractpatienter
i de enkelte Aldersgrupper.*

	Under 50 Aar	51—60 Aar	61—70 Aar	Over 70 Aar
Incip. Cat.	27 % (15,4 %)	14,3 %	7,7 %	28,6 %
Mat. Cat.	0 % (22,2 %)	27,3 %	25,0 %	50,0 %

der viser, at denne Ulighed med Hensyn til Alderen ikke er ansvarlig for Uoverensstemmelsen mellem de to Afdelingers samlede Indhold af Kurveforlængelser.

Ligesom (efter Staub (98)) Assimilationsevnen før 10 og efter 15 Timers Faste som oftest er formindsket (medens Tidsrummet mellem 10 og 15 Timers Faste giver de bedste Assimilationsforhold, med de mindste Kurveforandringer), kunde man maaske ogsaa vente, at en lignende om end mindre Forskel i Assimilationsevne vilde være paaviselig indenfor dette Tidsrum (10—15 Timer efter sidste Maaltid), og at man da maaske kunde finde den omtalte Afvigelse mellem de cataractøse og cataractfrie Tilfælde forklaret ved en forskellig lang Fastetid. Sammenligner man Fastetiderne, finder man dog ingen iøjnefaldende Forskel og Gennemsnitstallene bliver nogenlunde ens (saaledes for mature Cataracttilf. med Kurveforl. gennemsnitligt 13,51 Timers Faste, for mature Cataracttilf. uden Kurveforl. 14,16 Timer).

Et andet Forhold, som man i denne Forbindelse maaske kunde tillægge nogen Betydning, er, at medens Funktionsprøven i alle Tilf. med incip. Cataract eller frie Linser er gjort ambulant (d. v. s. Patienten har maattet yde et Muskelarbejde før Forsøget), er Undersøgelsen hos en stor Del af de mature Cataracttilfælde gjort under Sengeleje. Efter Hagedorn (37) skulde dette Forhold ingen Indflydelse have paa Blodsukkerkurven (paa dette Tidspunkt af Fasten), og en Gennemgang af mine mature Cataracttilf. synes at bekræfte dette. Blandt de 19 Tilf. med Kurveforlængelse findes nemlig 8, der er undersøgt ambulant, 8 under Sengeleje og 3 baade ambulant og under Sengeleje, og i begge Tilf. med Kurveforl. Blandt de 37 Tilf. uden Kurveforlængelse var 16 undersøgt ambulant, 21 under Sengeleje.

Sorterer man paa samme Maade de 20 efter Glucosebelastning funktionsundersøgte Tilfælde (se senere) ved Hjælp af den valgte Blodsukkerværdi 0,130 ved $1\frac{1}{2}$ Time, faar man blandt 10 Cataracttilfælde 6 med Værdier over eller lig dette Tal mod 1 blandt de cataractfrie. (Eller hvis man udelukker Nr. 181 (p. 154—64) (med alimentær Hyperglycæmi) i hvert Fald 5 mod 1). Endelig finder man blandt de 10 Cataracttilfældes Blodsukkerværdi for $1\frac{1}{2}$ Time kun 1, der er mindre end Gennemsnitstallet for de cataractfries tilsvarende Tal (0,117), 1 der er lig dette Tal, medens de øvrige 8 alle er højere.

Denne Sammenligning mellem de henholdsvis tre og to Afdelingers Blodsukkerværdier ved $1\frac{1}{2}$ Time efter Prøvemaaltidet hviler dog som sagt paa en noget tilfældig valgt Minimumsgrænse for de saakaldte »Kurveforlængelser.« Et bedre Billede af Forholdet vil fremkomme ved en Sammenstilling af Gennemsnitstal og Gennemsnitskurver. Sammenstiller man da først

Gennemsnitstal og Kurver for de med Funktionsprøve undersøgte Tilfælde i de forskellige Aldersdekader, (De 19 Tilf. med særlige Cataractformer medtaget) faar man følgende:

Tabel 17.

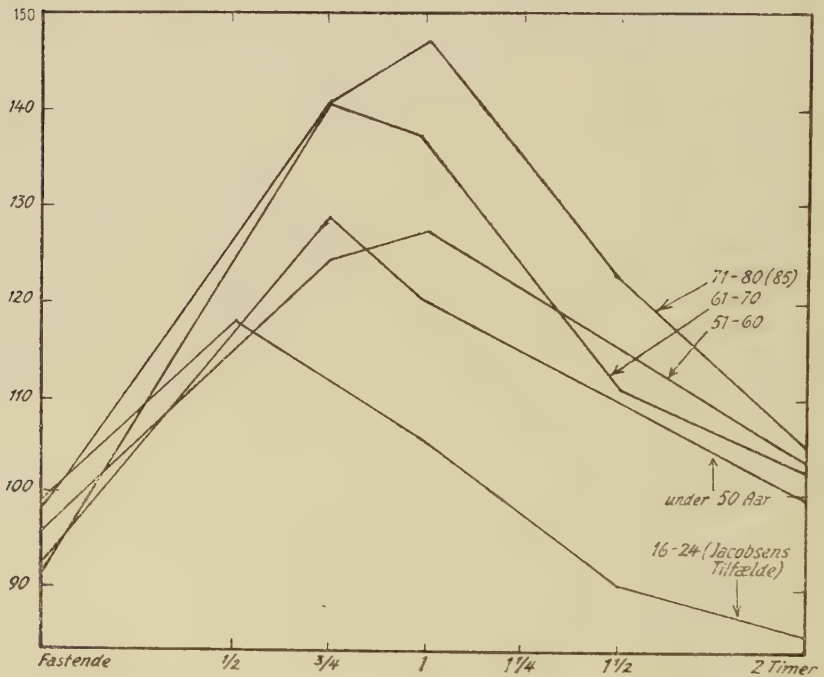
Gennemsnitstal for alle Funktionsprøverne i de forskellige Aldre.

Tidspunkt efter Belastning	Fast.	$\frac{1}{2}$ T.	$\frac{3}{4}$ T.	1 T.	$1\frac{1}{2}$ T.	2 T.
35 Tilf. under 50 Aar (Gennemsnitsald. 42)	0,093		0,128	0,120	0,110	0,099
38 Tilf. 51—61 Aar (Gennemsnitsald. 56)	0,096		0,124	0,127	0,115	0,103
45 Tilf. 61—70 Aar (Gennemsnitsalder 65)	0,098		0,141	0,137	0,111	0,102
47 Tilf. 71—80 (+ 4 Tilfælde i Beg. af 80'erne) Gennemsnitsalder 76	0,092		0,141	0,147	0,123	0,105
Jacobsens 9 Tilf. af norske Pers. mell. 16 og 24 Aar*) (No. 5, 7, 8, 15, 17, 22, 37, 38, 39, 40)	0,099	0,118		0,106	0,090	0,085

*) Jacobsens Gennemsnitstal er forhøjede med 5 %.

Opstillet i et Koordinatsystem giver disse Tal et endnu tydeligere Billede.

Kurvetafle 3.



Gennemsnitskurver for alle med Funktionsprøve undersøgte Tilfælde i forskellige Aldersdekader.

Man ser, at Blodsukkerstigningens Maximum tiltager med Alderen, og det samme gælder tildels ogsaa Værdien ved $1\frac{1}{2}$ Time (naar undtages en Uregelmæssighed ved Kurverne for 51—60 og 61—70 Dekaderne), d. v. s. at Kurverne med Alderen bliver baade længere og højere (som ogsaa af Löffler (71) paavist). Nogen regelmæssig Stigning af den fastende Blodsukkerværdi (som i Löfflers Tilfælde) ses derimod ikke her. Medtages en Del Tilfælde, hvor der kun er en Bestemmelse af fastende Blodsukkerværdi, faas dog en Antydning af en saadan Stigning (se tidligere).

Gennemsnitstal og Kurver for de tre Afdelinger, mature og incipiente senile corticale Cataractpatienter og cataractfrie Tilfælde. (De 19 Tilf. med særlige Cataractformer ikke medtaget):

Tabel 18.

Gennemsnitstallene for Funktionsprøverne hos incipiente og mature Cataracttilf. og cataractfrie Personer.

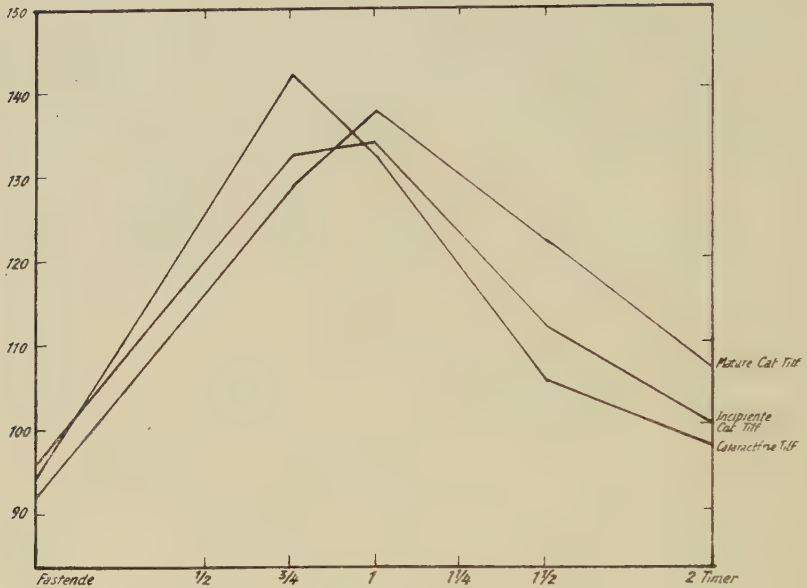
Blodprøvens Tidspunkt	Fastende	$\frac{3}{4}$ T.	1 T.	$1\frac{1}{2}$	2 T.
59 mature Cataracttilf. (Gennemsnitsalder 65)	0,092	0,129	0,138	0,122	0,108
58 incip. Cataracttilf. (Gennemsnitsalder 61)	0,096	0,133	0,134	0,112	0,101
29 cataractfrie Tilf. (Gennemsnitsalder 60)	0,094	0,142	0,132	0,106	0,098

Disse Tal fremstillet grafisk, se Kurvetavle 4, S. 66.

Man ser den tydelige Forskel ved $1\frac{1}{2}$ Time, øverst de mature Cataracttilfælde, nederst de cataractfrie. Gennemsnitsværdien ved $1\frac{1}{2}$ Time for de mat. Cat. tilf. ligger, naar undtages 71—80 Dekaden, ogsaa højere end nogen af de foregaaende Gennemsnitskurver i Kurvetavle 3 (og derfor ogsaa højere end Gennemsnitsværdien ved $1\frac{1}{2}$ Time for alle Tilfældene, 0,115). Nu er Gennemsnitsalderen for disse mature Cataracttilfælde noget højere end de to andre Grupper (65 mod 61 og 60). At det dog næppe er denne Forskel, der er det afgørende, viser det Forhold, at Værdien for $1\frac{1}{2}$ Time er større end Værdien for den tilsvarende Gennemsnitsalder i Tabellen Side 64 og næsten lige saa stor som Værdien her for Gennemsnitsalderen 76. Samtidig synes de incipiente og mat. Cataracttilfælde at have et lavere og noget mere til højre liggende

Maximum end de cataractfri, ligesom ogsaa begge tilsvarende Kurver i deres Helhed ligger til højre for de sidstes Kurve.

Kurvetavle 4.



Gennemsnitskurver for Funktionsprøverne i de tre Afdelinger:
1) mature Cataracttilf. 2) incipiente Cataracttilf. 3) Cataractfrie Tilf.

Det skal nu i det følgende vises, om denne Ejendommelighed gentager sig i de forskellige Aldersgrupper.

Gennemsnitstal og Kurver for de 3 Afdelinger i den yngste Aldersgruppe, under 50 Aar:

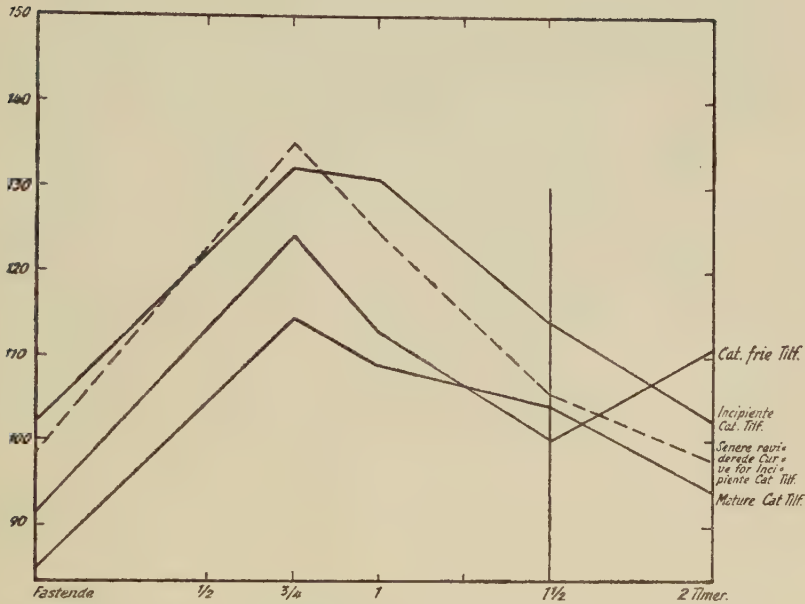
Tabel 19.

Gennemsnitstallene for Funktionsprøver hos Personer under 50 Aar.

Blodprøvens Tidspunkt i Forhold til Belastningen	Fastende	3/4 T.	1 T.	1 1/2 T.	2 T.
7 mature Cataracttilf. (Gennemsnitsalder 35)	0,084	0,114	0,109	0,104	0,094
16 incip. Cataracttilf. (Gennemsnitsalder 47)	0,102	0,132	0,131	0,114	0,103
3 cataractfrie Tilf. (Gennemsnitsalder 38)	0,091	0,124	0,113	0,100	0,111

De tilsvarende Kurver se

Kurvetavle 5.



Gennemsnitskurver for Funktionsprøverne i den yngste Aldersgruppe (under 50 Aar).

Denne Gruppe, der ligger under de egentlige senile Cataracters Aldersomraade, og som, hvad de cataractfrie og mature Cataracters Tilfælde angaar, er talmæssigt daarligt repræsenteret, medtages dog her, navnlig fordi man paa Grund af de afvigende Forhold ikke har ment det rigtigt at udelade den. Man ser nemlig, at vel ligger Værdierne for de mature Cataracttilfælde ved $1\frac{1}{2}$ Time ogsaa her, omend kun lidt, højere end de cataractfris, men at ellers Forholdet mellem de mature og incipiente Tilfælde er vendt om, saa at de sidstes Blodsukkerværdier ved $1\frac{1}{2}$ Time ligger betydelig højere. Selv om man blandt de incipiente Tilfælde fjærner No. 116 (p. 131—41) og 128 (p. 136—46), der senere viste sig progrediente (ligesom 116 ogsaa havde alimentær Glycosuri), samt No. 102 (p. 126—36), der havde Galdestenstilfælde, faar man dog kun følgende Tal:

	Fastende	$\frac{3}{4}$ T.	1 T.	$1\frac{1}{2}$ T.	2 T.
Incipiente Cataracter	0,098	0,135	0,124	0,106	0,098

der, selv om de er lavere (naar undtages Tallet ved $\frac{3}{4}$ Time), dog ved $1\frac{1}{2}$ Time stadig ligger lidt højere end de mature. Som Aarsag til dette omvendte Forhold kunde man paa Forhaand antage Aldersforskellen mellem de tre Afdelinger, idet de incipiente Cataracttilfælde har en gennemsnitlig Alder af 46,5 mod de matures 35,1 og de cataractfries 38. (Disse Gennemsnitstal gælder kun de Patienter, hvis Blodsukkerværdi ved $1\frac{1}{2}$ Time er bestemt). Selv om det ikke drejer sig om store Forskelle, kan man vel ikke helt frakende dette Forhold nogen Betydning. For at opnaa Harmoni med de følgende Aldersdekader kunde man da som Forklaring af dette afvigende Fund fristes til at antage, at Forholdene i denne yngre Aldersgruppe endnu er mindre afklarede, d. v. s. at der endnu her baade blandt de incipiente Cataracttilfælde og de cataractfrie findes forholdsvis flere, der senere vil vise progredient Cataract, end Tilfældet er i de ældre Grupper. Ogsaa denne ovennævnte Forandring i de incipiente Cataracters Kurve, der fremkommer ved en senere Revision, kunde tyde i samme Retning.

Med Hensyn til Kurvernes Maximum i denne Gruppe skal kun siges, at ogsaa her er den mature Cataractkurves Toppunkt lavere end de cataractfries og Kurven fladere.

Regner man imidlertid med den procentvise Stigning ved $1\frac{1}{2}$ Time (Tabel 24 S. 73), ordner Kurverne sig ogsaa her paa, hvad jeg kalder, regelret Maade, d. v. s.: øverst de mature Cataracters, næderst de cataractfries Curve.

Gennemsnitstal og Kurver for de 3 Afdelinger i 51—60 Aars Dekaden:

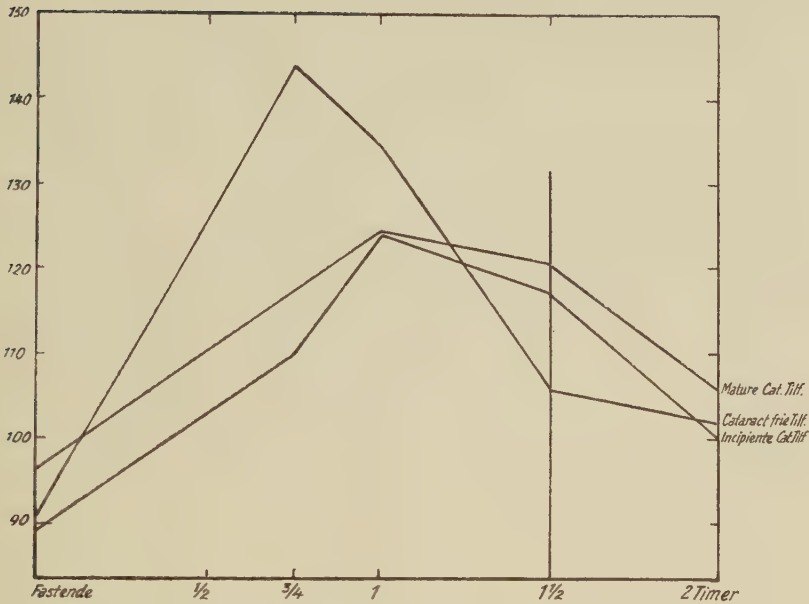
Tabel 20.

Gennemsnitstal for Funktionsprøverne i 51—60 Aars Dekaden.

Blodprøvens Tidspunkt i Forhold til Belasningsm.	Fastende	$\frac{3}{4}$ T.	1 T.	$1\frac{1}{2}$ T.	2 T.
11 mature Cataracttilf. (Gennemsnitsalder 55)	0,096	0,118	0,125	0,121	0,106
12 incipiente Cataracttilf. (Gennemsnitsalder 56)	0,089	0,110	0,124	0,117	0,101
9 cataractfrie Tilf. (Gennemsnitsalder 55)	0,091	0,144	0,135	0,106	0,102

Tilsvarende Kurver se

Kurvetafle 6.



Gennemsnitskurver for Funktionsprøverne i 51—60 Aars Dekaden.

Ved 1½ Time ligger her de mature Cataracttilfældes Kurve højest, de cataractfries lavest. Med Hensyn til Kurvernes Maximum er baade de mature og incipiente Cataracttilfældes Kurver lavere end de cataractfries og fladere. Ligeledes er disse 2 Kurvers Toppunkt lidt forskudt til højre (ligesom i øvrigt hele Kurven).

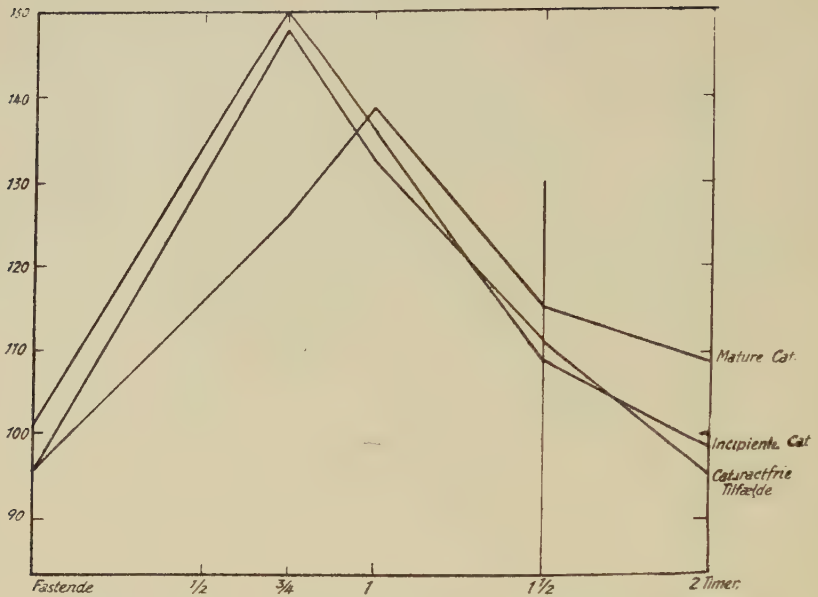
Gennemsnitstal og Kurver for de 3 Afdelinger i 61—70 Aars Dekaden:

Tabel 21.

Gennemsnitstal for Funktionsprøverne i 61—70 Aars Dekaden.

Blodprøvens Tidspunkt i Forhold til Belastningsmaalt.	Fastende	3/4 T.	1 T.	1½	2 T.
14 mature Cataracttilf. (Gennemsnitsalder 66)	0,096	0,126	0,138	0,115	0,109
17 incipiente Cataracttilf. (Gennemsnitsalder 65)	0,101	0,150	0,136	0,109	0,099
10 cataractfrie Tilf. (Gennemsnitsalder 65)	0,096	0,144	0,133	0,111	0,096

Kurvetafle 7.



Gennemsnitskurver for Funktionsprøverne i 61—70 Aars Dekaden.

Atter her finder man Blodsukkerværdien ved 1½ Time højest for de mature Cataracttilf., ligesom disses Kurve har det laveste Toppunkt og i deres Helhed ligger til højre for de to andre. Derimod er Kurverne for de incipiente Cataracttilf. og de cataractfrie her praktisk set ganske ens. Dette skulde altsaa, hvis der bestaar en Forbindelse mellem en Cataracts progrediente Natur og Kurveforlængelsen, sige, at Størstedelen af denne Gruppes incipiente Cataracter var stationære.

Gennemsnitstal og Kurver for de 3 Afdelinger i 71—80 Dekaden + 4 Tilfælde i Begyndelsen af 81—90 Dek.:

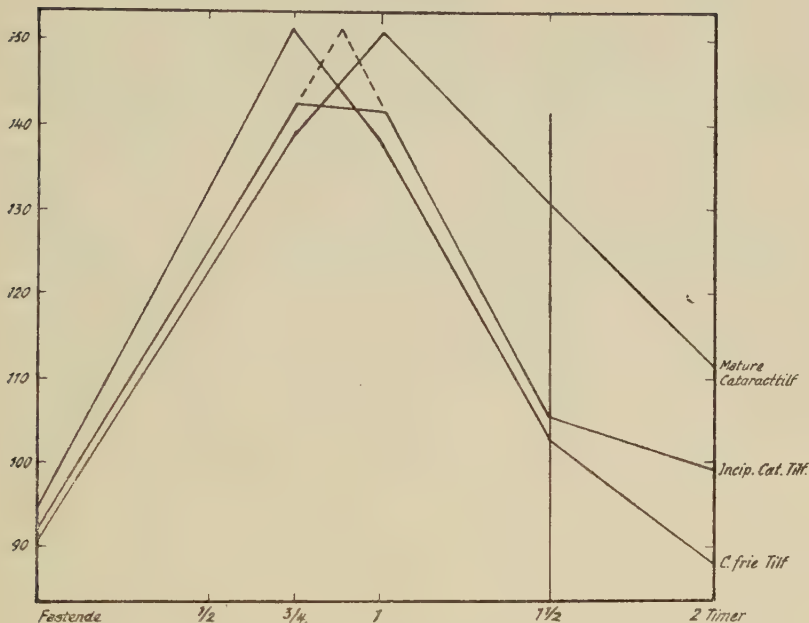
Tabel 22.

Gennemsnitstal for Funktionsprøverne i 71—80 Aars Dekaden.

Tidspunkt for Blodprøven i Forhold til Belastningsmaalt.	Fastende	¾ T.	1 T.	1½ T.	2 T.
27 mature Cataracttilf. (Gennemsnitsalder 76)	0,091	0,139	0,151	0,131	0,112
13 incipiente Cataracttilf. (Gennemsnitsalder 75)	0,092	0,143	0,142	0,105	0,099
5 cataractfrie Tilf. (Gennemsnitsalder 77)	0,095	0,151	0,138	0,103	0,087

De tilsvarende Kurver se

Kurvetavle 8.



Gennemsnitskurver for Funktionsprøverne i 71—80 Aars Dekaden
(+ 4 Patienter i Begyndelsen af 80'erne).

Disse Kurver og Tal gentager det samme Forhold for Blod-sukkerværdien ved 1 1/2 Time, øverst de mature Cataracttilfælde, nederst de cataractfrie. Som i foregaaende Aldersgruppe ligger ogsaa her de cataractfries og de incipiente Cataracters Kurve tæt ved hinanden. Kurvernes Toppunkter er her vist lige høje. Top-punktet for de mature Cataracters Kurve synes ogsaa her forskudt til højre for de cataractfries, ligesom hele Kurven.

I det foregaaende er, som tidligere sagt, medtaget en Del Tilfælde med alimentær Glycosuri (eller Spor af alimentær Glycosuri) og et Par Tilf. med Galdestenslidelse. Det drejer sig her for de mature Cataracters Afdeling om Numrene 51, 31, 33, 42 og 48, alle med Spor af alimentær Glycosuri. Blandt de incipiente Cataracttilfælde har Nummer 128 Spor af alimentær Glycosuri, No. 121, 131 (p. 137—47) og 102 Galdestenstilf. To cataractfrie

Tilf., No. 156 og 171, har Spor af alimentær Glycosuri.*) Fradrages disse Tilfælde, faas følgende Tal i følgende Grupper af de 3 Afdelinger:

Tabel 23.

Gennemsnitstallene for Funktionsprøverne, naar Tilfældene med Galdestenslidelse og alimentær Glycosuri fradrages.

Blodprøvens Tidspunkt i Forhold til Belastningsmaalt.	Fastende	$\frac{3}{4}$ T.	1 T.	$1\frac{1}{2}$ T.	2 T.
Mature } under 50 Aar	0,083	0,113	0,109	0,104	0,092
Cataract } mellem 61—70	0,097	0,131	0,140	0,116	0,109
tilfælde } mellem 71—80 (83)	0,091	0,135	0,150	0,131	0,112
Incip. } under 50 Aar	0,101	0,134	0,124	0,110	0,100
Cataract } mellem 61—70	0,103	0,148	0,133	0,107	0,100
tilfælde } mellem 71—80	0,091	0,129	0,139	0,098	0,099
Cataract } under 50 Aar	0,088	0,110	0,103	0,097	0,105
frie } mellem 71—80	0,092	0,141	0,135	0,103	0,095
Tilfælde }					

Man ser, at kun Gruppen incipiente Cataracttilf. under 50 Aar (hvis Tal alle bliver en Del lavere) undergaar nævneværdige Forandringer. (Ogsaa Kurven for incipiente Tilf. mellem 71 og 80 rykker lidt længere ned).

Ved Omregning af de fundne gennemsnitlige Blodsukkerværdier ved $1\frac{1}{2}$ Time til Procentværdier af de tilsvarende fastende Blodsukkertal faas følgende:

*) Grænsen mellem Tilfælde med og uden alimentær Glycosuri var forøvrigt meget flydende. I de fleste Tilfælde har Fehlings Vædske ved Kogning med den umiddelbart før det kulhydratrige Maaltid ladte Urin holdt sig ganske klar og blaa, medens den 1 Time senere ladte Urinprøve ved samme Undersøgelse som oftest enten har affarvet Vædsken eller gjort den grønlig uklar (selv efter Klaring med Blodkul). »Almen« har dog samtidig været negativ (enten kun lidt mørk Brunfarvning eller let brunligt Bundfald). Kun i de Tilfælde, hvor der, selv om ogsaa først efter lang Tids Kogning, fremkom en virkelig umiskendelig Reduktion af Fehlings Vædske (eller positivt Udfald af Benedicts Prøve) og hvor denne gentog sig i Almens Reagens (selv om kun ringe og efter lang Kogning eller Henstand), er der regnet med alimentære Glycosurier. Men som sagt findes der alle mulige Overgange mellem disse og de faa Tilfælde, hvor den efter Maaltidet ladte Urin ikke paavirkede Reagenserne.

Tabel 24
*visende den procentvise Blodsukkerstigning ved 1½ Time
 efter Belastning.*

	Alle unders. Tilf.	Und. 50	ml. 51—60	ml. 61—70	71—80 + 4180
Mature Cataracttilf.	133	124	126	120	144
Incip. Cataracttilf.	117	112	131,5	108	114
Cataractfrie Tilfælde	113	110	116,5	116	108

Man ser, at Forholdet i alt væsentlig bliver det samme. Dog ordner nu Gruppen under 50 Aar sig paa »normal« Maade. Endelig faar i 51—60 Dekaden den incipiente Cataractgruppe en uregelmæssig høj Værdi. Men med denne Undtagelse er ogsaa her Værdierne for de mature Cataracttilfælde højere end Værdierne for de to andre Grupper. Med en enkelt Undtagelse (61—70 Dekaden) er ligeledes de incipiente Cataracters Tal højere end de cataractfries. Overalt er Værdierne for de mature Cataracttilfælde højere end de cataractfries.

Sammenstillingen af Gennemsnitskurverne viser altsaa, at (i dette Materiale) *den gennemsnitlige Blodsukkerværdi ved 1½ Time altid er højere for de mature Cataracter end for de cataractfrie Tilf., og naar Aldersgruppen under 50 Aar fraregnes, ogsaa højere end for de incipiente Cataracter.* — Endvidere synes de mature Cataracters Kurver ogsaa i hele deres øvrige Forløb at ligge til højre for de cataractfries (under 50 Aar døg kun delvist). De incipiente Cataracttilfældes Gennemsnitskurve ligger ved 1½ Time i Regelen imellem de to andre, snart nærmere de mature Cataracters, snart nærmere de cataractfrie Tilfældes Kurve. Endelig har de mature Cataracters Kurve, naar undtages 51—60 Dekaden, en lavere fastende Blodsukkerværdi end de cataractfries.

Hvis nu dette paaviste Forhold ikke er en Tilfældighed, men virkelig betegner en Ejendommelighed for de 3 Afdelinger (hvad jeg efter det ovenfor fremstillede mener at have Lov til at antage), maa man, som allerede tidligere berørt, kunne forklare den »incipiente Cataractkurves« Beliggenhed mellem de to andre som en Følge af den tilsvarende Afdelings Opbygning af dels progressiente, dels stationære Tilfælde. Alt eftersom den ene eller den anden Kategori er i Overvægt skulde da Kurven snart ligge

nærmere de mature Cataracters, snart nærmere de cataractfries Kurve. Nu vil jo i en noget senere Alder, hvor incipiente Cataracter er saa uhyre almindelige, de fleste af disse vise sig stationære, et Forhold, der i Følge Sagens Natur næppe skulde behøve nærmere Dokumentation (ellers vilde jo allerede i 60'erne hvert andet Menneske have matur Cataract). Til Overflod kan her anføres en lille Statistik af *Handmann* (38): »Af 74 Tilf. af Cataracta incipiens senilis (ialt 132 Øjne) blev

4 Tilf. iagttaget under 1 Aar			
25	»	»	i 1 »
22	»	»	i 2 »
16	»	»	i 3 »
5	»	»	i 4 »
2	»	»	i 5 »

Af de 132 Øjne viste 81, d. v. s. 61,5% ingen Progression, 51 derimod Progression. Af disse 51 Øjne skete Stærudviklingen atter i 38 meget langsomt og kun i 13 Øjne hurtigere, d. v. s. i faa Uger og Maaneder, til betydelig Synsforstyrrelse eller Modning.« Medtages som i mit Materiale endelig nogle Tilfælde af Kransstæren, bliver de stationære Tilf. sikkert endnu hyppigere. Tager man endvidere ogsaa den tidligere omtalte Mulighed i Betragtning, at Forholdet blandt de yngre incipiente Cataracter er mindre afklarede, at man her eventuelt kan faa forholdsvis flere Tilfælde med, der senere viser sig progrediente, skulde man kunne vente følgende Forhold hvad de incipiente Cataracters Kurve ved 1½ Time angaar: I den noget yngre Alder vil den tilfældigt kunne ligge nærmere de mature Cataracters Kurve, medens den i den ældre Alder paa Forhaand skulde ventes nærmest de cataractfries. Gennemser man nu Kurverne, finder man ogsaa dette bekræftet: I Gruppen »under 50« ligger den ganske vist over (Tilfældighed?), men i 51—60 Aars Dekaden under og nærmest de mature Cataracters Kurve, for i de to ældre Dekader at ligge ganske nær de cataractfrie Tilfældes Kurve.

Ved en senere Revision af Materialet, med Omgruppering af de Tilfælde af incipient Cataract, der senere viste sig progrediente, og af de cataractfrie Tilfælde, der senere blev cataractøse, skulde da denne Kurveforskel, hvis den da som sagt er noget for de

progrediente Cataracter særegent, træde endnu tydeligere frem. Samtidig maatte da i alle Aldersgrupper Kurven for de cataractfrie og incipiente Cataracttilfælde falde praktisk set sammen. I et Materiale af denne Størrelse vilde dog stadig Tilfældigheder her kunne virke noget forstyrrende ind, idet der jo i Analogi med Forholdet ved Diabetes vil findes mange Tilfælde af Kurveforlængelse, hvor der aldrig optræder Cataract.

Forskellen mellem cataractfrie og progrediente cataractøse Tilfælde vilde muligvis være blevet endnu større, hvis Udvalget af de første var sket ved Hjælp af Spaltelampe og Corneamikroskop.

Frembyder de Cataracttilfælde, der viser Kurveforlængelse, noget for dem karakteristisk?

Naar det maa anses for en anerkendt Erfaring, at det ikke er muligt at paavise nogen Forskel paa Cataract hos ældre Diabetikere og ældre Ikke-Diabetikere, vil man i dette Materiale heller ikke paa Forhaand kunne vente nogen klinisk paaviselig Forskel mellem Cataract hos Patienter med og uden saakaldet Kurveforlængelse. Sammenligner man dog indenfor Afdelingen mature (fere mature, immature) Cataracter disses Matureringsgrad, finder man, at medens blandt 19 Cataracttilf. med Kurveforlængelse 9 (No. 2 (p. 91—1), 16 (p. 97—7), 11 (p. 95—5), 51, 19 (p. 98—8), 15 (p. 96—6), 61 (p. 116—26), 12 (p. 95—5) og 44 (p. 108—18)) havde dobbeltsidig matur Cataract, var blandt de 37 ikke kurveforlængede Tilfælde den mature Cataract kun 5 Gange dobbeltsidig (nemlig No. 21 (p. 99—9), 45 (p. 109—19), 14 (p. 96—6), 30 (p. 103—13) og 27 (p. 102—12)).

Disse Tal kunde ved første Blik synes at betegne noget for de kurveforlængede Tilfælde ejendommeligt, nemlig at begge Linser her matureredes omtrent lige hurtigt (altsaa en lignende Dobbeltsidighed, som man har villet opstille som for unge diabetiske Cataracter særegent). Dog kan jo imidlertid det Forhold, at begge Linser ved første Konsultation viser matur Cataract, ogsaa skyldes den Omstændighed, at Patienten først opsøger Lægen, naar Synet paa begge Øjne er betydelig nedsat, medens han klarer sig saa længe som muligt med den eensidige Cataract. Men endelig har de fleste af dem dog søgt Kliniken længe før ogsaa den anden Cataract var matur.

Med Hensyn til den Hurtighed, hvormed den første Cataract udviklede sig, er der desværre som Regel intet noteret i vore Journaler. Som oftest vil det vel ogsaa være vanskeligt at faa oplyst, idet Patienterne næsten aldrig selv ved, naar Cataracten paa det første Øje begynder. Den opdages enten tilfældigt, naar de, f. Eks. paa Grund af et Corpus alienum, maa holde det andet Øje lukket, eller ogsaa først naar Synet paa det andet Øje er stærkt nedsat. Derimod fremgaar Væksten af Cataracten paa det andet Øje af Journalernes talrige Synsstyrkebestemmelser. Ved Gennemgang af disse synes der dog heller ikke at kunne paa-vises nogen særlig Hurtighed eller Samtidighed i Matureringen af de to Øjnes Cataracter hos Patienter med Kurveforlængelse. (Her er ogsaa Resultaterne af senere reviderende Undersøgelser medtaget):

- No. 26 (p. 101—11). Første Cataract matureres i Løbet af godt $2\frac{1}{2}$ Aar, medens anden Linse samtidig holder sig saa godt som uforandret (Synet gik ned fra $= 6/6$ til $< 6/6$).
- No. 16. Første Cataract matur ved første Konsultation, anden Cataract matureres derefter i Løbet af $\frac{1}{2}$ Aar.
- No. 11. Første Cataract matur ved første Konsultation. Anden Cataract, der da var incipient eller immatur, modnes derefter i Løbet af ca. 1 Aar.
- No. 51. Ingen sikre Oplysninger, men dog vist ret langsomt modnende Cataract paa begge Øjne, omtrent samtidig.
- No. 2. Ret langsomt modnende og næsten samtidige Cataracter.
- No. 10 (p. 94—4). Ved første Konsultation er den ene Cataract matur. Den anden Linse, der har lettere Opaciteter, holder sig uforandret det følgende Aar.
- No. 19. Ved første Konsultation er Synet paa begge Øjne nedsat til $< 5/9$ som Følge af incipient Cataract. Derefter matureres den ene Cataract i Løbet af $1\frac{1}{4}$ Aar, den anden i $2\frac{3}{4}$ Aar.
- No. 46 (p. 109—19). Begge Linser fordunkles meget langsomt. Kun ret ringe Forandring af Synsstyrken i Løbet af $2\frac{1}{4}$ Aar.
- No. 15. Den ene Linse er matur cataractøs i ca. 30 Aar, før den anden angribes, og denne matureres ikke særlig hurtigt (»Synet svandt i Løbet af 1 Aar«).

- No. 12. Ved første Konsultation er den ene Cataract matur, den anden fere matur med V. = Fgt. i 3 M. Endnu 2 Aar senere er V. = Fgt. i $1\frac{1}{2}$ M.
- No. 22 (p. 99—9). Den ene Cataract er matur ved første Konsultation, medens Synet paa det andet Øje endnu er = $\frac{6}{18}$. Endnu eet Aar senere er Synet paa dette Øje = $\frac{6}{60}$.
- No. 38 (p. 106—16). Ved første Konsultation er den ene Linse matur, den anden kun let incipient cataractøs med V. $< \frac{6}{6}$. Endnu 9 Maaneder senere synes denne Linse uforandret og $1\frac{1}{2}$ Aar senere er V. = $\frac{6}{9}$.
- No. 44. Ved første Konsultation er begge Cataracter mature. Det har ikke været muligt at opnaa Oplysninger om Hurtigheden af Cataracternes Vækst.
- No. 23. Ved første Konsultation er Synet paa begge Øjne = $\frac{3}{36}$ H. 1,00 og endnu $2\frac{3}{4}$ Aar senere er Synet paa det ene = Fgt. i 4 M., paa det andet $< \frac{6}{36}$.
- No. 20 (p. 98—8). Efter Patientens Sigende begyndte Synet paa det første Øje allerede at aftage for ca. 20 Aar siden, og Cataracten matureredes først efter flere Aars Forløb. Langt senere begyndte Synet paa det andet Øje at aftage. De sidste 4 Aar har hun ikke haft Læsesyn paa dette Øje.
- No. 61. Ved første Konsultation er Synet paa det ene Øje = Fgt. i 4 M., paa det andet = $\frac{6}{30}$. H. 1,00. To Aar senere er Synet væsentligst uforandret (henholdsvis = Fgt. i 2 M. og = $\frac{6}{30}$ H. 1,00). To Aar derefter er ogsaa anden Linse matur cataractøs med Fgt. i n. N.
- No. 63 (p. 117—27). Er siden første Konsultation ikke senere undersøgt.
- No. 48. Ved første Konsultation var Synet allerede nedsat til o. sin. = Fgt. i n. N. — o. d. = Fgt. i 3 M. Ved intet afgørende om Cataracternes Væksthurtighed, men dog vist en ret langsom Vækst.
- No. 8 (p. 93—9). Ved første Konsultation er den ene Linse matur, den anden kun incipient cataractøs med Syn = $\frac{6}{18}$ H. 1,50. Sidste Cataract matureres derefter i Løbet af ca. 3 Aar.

Undersøger man paa samme Maade den anden Gruppe (ma-

ture Cataracttilfælde uden Kurveforlængelse), finder man her intet særligt afvigende. Nævnes maa dog 3 Tilf., hvor den ene Linse er fri eller næsten fri, samtidig med matur Cataract af den anden (No. 56 (p. 113—23), 54 (p. 112—22) og 57). Ligeledes enkelte ganske langsomt modnende Stære (saaledes No. 42, hvor den ene Cataract modnes i 4 Aar, medens den anden Linse kun forandres lidt i $7\frac{1}{2}$ Aar. Endvidere No. 28 (p. 102—12), hvis ene Øje gaar ned fra Syn = $\frac{6}{6}$ til V. = $\frac{6}{60}$ i Løbet af 4 Aar, medens den anden Linse kun forandres lidt. Endelig No. 24 (p. 100—10), hvor den ene Cataract, trods Synet kun er $\frac{6}{60}$, dog endnu er $2\frac{1}{2}$ Aar om at matureres, medens den anden Linse samtidig ikke forandres).

Paa den anden Side finder man ogsaa i denne Gruppe ret hurtigt modnende dobbeltsidige Cataracter (som No. 5 og 40, de to Søkende 45 og 14 og vist ogsaa 25 (p. 101—11), samt 33 og 60, hvilke to sidste angiver Maturering i Løbet af faa Dage. Endelig No. 58 med en i hvert Fald paa det ene Øje ret hurtigt voksende Cataract, samt No. 59, hvor der angives en pludselig Forværrelse af en vist i Forvejen bestaaende immatur (eller incip.?) Cataract. For flere af denne Gruppe findes dog kun en enkelt Undersøgelse.

Finder man saaledes ikke hvad angaar hurtig og samtidig Vækst af Cataracterne nogen iøjnefaldende Forskel mellem de to Grupper, kunde man maaske dog vente, at en afvigende Form, Anordning og Optræden af Linseopaciteterne endnu kunde antyde en Væsensforskel. Men heller ikke i denne Henseende vil man ved Gennemgang af Journalerne finde noget Holdepunkt. (Maaske kunde dog 23 minde om en diabetisk Form, men det samme kunde vist ogsaa gøres gældende for 25, der tilhører den anden Gruppe). De fleste viser foruden egentlige senile cataractøse Forandringer ogsaa Elementer af Coronarcataract. De cataractøse Opaciteter ligger alle, naar det ikke drejer sig om mature eller fere mature Cataracter, ret dybt i Corticalis, i hvert Fald altid adskilt fra Kapslen ved et klart Corticallag.

Som allerede tidligere omtalt ligger forholdsvis flest af de kurveforlængede Tilfælde i den ældste Aldersgruppe. Gennemsnitsalderen for de 19 mature Cataracttilfælde med Kurveforlængelse er saaledes $71\frac{1}{2}$ Aar. Ganske vist indeholder den ældste Aldersgruppe, som tidligere omtalt, ogsaa 46,6% af de mature Cataracttilfælde, men samtidig ogsaa 68,4% af samtlige kurveforlængede mature Cataracttilfælde.

De blandt de incipiente Cataracttilfælde fundne »Kurveforlængelser« (No. 120 (p. 132—42), 116, 128, 102, 122 (p. 133—43), 110 (p. 129—39), 108 (p. 128—38) og 131) havde alle ved første Undersøgelse godt Syn, naar undtages to, af hvilke den ene, No. 110, havde centr. — paracentr. Farvescotom, den anden, 108, Maculae corneae. Ved en senere Undersøgelse viste:

No. 116. Synet er i Løbet af $1\frac{1}{2}$ Aar gaaet ned fra V. o. u. = $\frac{6}{6}$ til $< \frac{6}{12}$, og samtidig er ogsaa Opaciteterne i begge Linser tiltaget, navnlig i Bagfladerne.

No. 128. De cataractøse Forandringer er $\frac{1}{2}$ Aar senere let men tydeligt tiltaget. Samtidig er Synet paa det ene Øje gaaet ned fra $< \frac{6}{6}$ til $< \frac{6}{12}$, medens Synet paa det andet har holdt sig uforandret $\leq \frac{6}{6}$.

No. 102. Synet er efter 1 Aar og 8 Md. uforandret = $\frac{6}{6}$. Dog er Uklarhederne i v. Linse let tiltaget, ligesom der nu ogsaa i h. Linse findes Antydning af perifere corticale Opaciteter.

No. 122. I Løbet af 1 Aar er Synet gaaet ned fra $\left\{ \begin{array}{l} \text{o. sin.} < \frac{6}{12} \\ \text{o. d.} < \frac{6}{6} \end{array} \right.$
til $\left\{ \begin{array}{l} \text{o. sin.} < \frac{6}{15} \\ \text{o. d.} < \frac{6}{12} \end{array} \right.$

No. 110. Synet er i Løbet af 1 Aar gaaet ned fra $\left\{ \begin{array}{l} \text{o. sin.} > \frac{6}{12} \\ \text{o. d.} > \frac{6}{60} \end{array} \right.$
til $\left\{ \begin{array}{l} \text{o. sin.} = \frac{6}{18} \\ \text{o. d.} = \text{Fgt. i 2 M.} \end{array} \right.$

Samtidig er de cataractøse Forandringer let tiltaget.

No. 108. I Løbet af 1 Aar 8 Md. er der konstateret en Synsaftagen fra $\left\{ \begin{array}{l} \text{o. sin.} < \frac{6}{60} \\ \text{o. d.} < \frac{6}{9} \end{array} \right.$ til $\left\{ \begin{array}{l} \text{o. sin.} = \text{Fgt. i 3 M.} \\ \text{o. d.} < \frac{6}{12} \end{array} \right.$

Linseforandringerne samtidig let tiltaget.

I Tilfældene 120 og 131 har man ikke kunnet opnaa en senere Undersøgelse.

I alle disse Tilfælde af incipient Cataract, der ved Funktionsprøven viste Kurveforlængelse, kan man altsaa i Løbet af $\frac{1}{2}$ til 2 Aar paavise en mere eller mindre udtalt Progression.

Til Sammenligning vil jeg nu anvende de 18 Tilfælde af incipient Cataract, der $1\frac{1}{2}$ Time efter Belastningen havde Blodsuk-

kerværdier under 0,119 (incl.) og hvis Linser og Synsstyrke det lykkedes mig senere at revidere.

Af disse viste 11 Tilfælde (No. 65 p. 118—28), 112 (p. 130—40), 125 (p. 134—44), 101 (p. 126—36), 124 (p. 134—44), 98 (p. 125—35), 103 (p. 127—37), 100 (p. 126—36), 111 (p. 129—39), 129 (p. 136—46) og 83 (p. 121—31)), af hvilke 7 revideredes efter 2—2½ Aars, 4 efter 10 Maaneder til 1½ Aars Forløb, ingen Forandringer hvad Linseklarhedens Grad angik og kun 2 en ubetydelig Forandring af Synsstyrken (I 129 paa det ene Øje fra 6/6 Em. til $\leq$ 6/6 H. 0,50, medens det andet havde samme Synsstyrke 6/6 E. og i 83, hvor Synsnedsættelsen vist skyldtes en let Synsnerveatrofi).

3 Tilfælde (106 (p. 127—37), 95 (p. 124—34) og 105 (p. 127—37)) havde efter 2—2¾ Aars Forløb samme Synsstyrke (eller, 105, væsentlig samme), medens Opaciteterne i Linserne maaske var let tiltaget.

Kun i 4 Tilfælde (68, 99 (p. 125—35), 114 (p. 130—40) og 123) var der en utvivlsom om end kun ringe Progression. I No. 99 havde den ringe Linsefordunkling dog været 10—12 Aar under Udvikling (Patientens Angivelse). I No. 114 havde Synet paa det ene Øje holdt sig uforandret i godt 5 Aar, medens det paa det andet var gaaet ned fra 6/6 — 6/12. No. 123 endelig, der viste den mest utvivlsomme Progression, havde ganske vist under Funktionsprøven et lavt Blodsukkertal ved 1½ Time, men alle Tallene viste paa den anden Side en fortsat Stigning til 2 Timer efter Belastningen, saa at det maaske i Virkeligheden ogsaa her drejer sig om et kurveforlænget Tilfælde.

Det synes altsaa, som om man virkelig kan paavise en Forskel i Progression mellem incipiente Cataracttilfælde med og uden Kurveforlængelse. Men Tallene er jo desværre ogsaa her smaa og Fejlgrænsen stor. Af denne Grund tør man vist heller ikke tillægge følgende Forskel mellem de to Grupper større Betydning: Medens der nemlig i første Gruppe ikke forekommer noget Tilfælde med Refraktionstiltagen og kun eet med Refraktionsaftagen (116), finder man i sidste Gruppe 4 Tilfælde (65, 125, 95 og 68) med Refraktionstiltagen, 1 (No. 100) med Refraktionsaftagen og 1 endelig med vekslende Refraktionstiltagen og Aftagen (No. 123), (netop det Tilfælde, der som foran nævnt maaske skulde regnes til den »kurveforlængede Gruppe«) (Refraktionsforandringer under 1 D. er her ikke taget i Betragtning).

Hvad endelig de faa undersøgte Tilfælde af

Cataracta nuclearis?
Særlige Cataractformer,
Krystaller i Linserne og
Cataracta complicata?

angaar, saa er deres Tal saa ringe, at man intet som helst kan slutte af dem. De kunde derfor i Virkeligheden have været udeladt og medtages kun for en Fuldstændigheds Skyld.

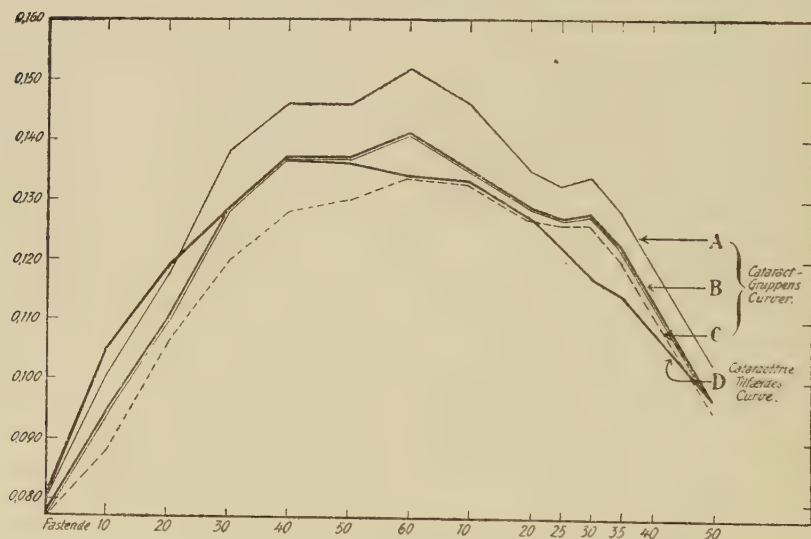
Kun i Gruppen »C. Complicata?« finder man Tilfælde med forlængede Kurver (3 blandt 7).

For endelig yderligere at prøve mine Forsøgsresultater har jeg gjort nogle Funktionsprøver efter Belastning med 35 gr. ren Glucose (i 250 gr. Vand) og 12—15 Timers forudgaaende Faste. Blodprøverne er her taget hver tiende Minut, samt 5 Min. før og efter Tidspunktet, 1½ Time efter Belastningen. Der er hver Gang taget Dobbeltprøver, saa alle Værdierne er Middeltal af 2 Bestemmelser. Alle Prøverne er endelig taget under Sengeleje og om Morgenens. Det drejer sig om 20 glycosurifrie Tilfælde, 10 med matur Cataract og 10 i det væsentlige cataractfrie, i Alderen 65—86. Udvalget er foretaget paa samme Maade som tidligere angivet. Dog er et Par Patienter med Hjernesygdom og en under Forsøget meget nervøs Patient medtaget, selv om de maaske burde have været udelukkede. Den Forvanskning af Resultatet, dette eventuelt medfører, gaar dog i den negative Retning. Næsten alle disse Tilfælde stammer fra »De Gamles By« (2 Tilf. fra Rigshosp.s Øjenafdeling, 1 fra Kommunehospitalets Øjenafd. og 1 fra Kliniken paa Hauserplads). Naar undtages de to sidste Undersøgelser, som er udført af mig selv, er de øvrige af disse Funktionsprøver foretaget af den meget rutinerede Laboratorieassistent paa De Gamles By's Hospital, Frøken K. Mathiesen (der endelig ikke forud var underrettet om Forsøgenes Hensigt). Der er hos disse hovedsagelig sengeliggende Patienter ikke altid gjort Refraktions- og Synsstyrkebestemmelser. Naar 2 Tilfælde undtages, er Urinen heller ikke her undersøgt 1 Time efter kulhydratrigt Maaltid med i Forvejen tømt Blære. Patienterne er saa vidt muligt valgt saadan, at de to Grupper Gennemsnitsalder er blevet nogenlunde ens. Dette har dog været forbundet med store Vanskeligheder, da der i denne Aldersklasse er saa ringe et Materiale af cataractfrie Tilfælde. Jeg har

da ogsaa et Par Gange maattet nøjes med Linser, der havde ganske ubetydelige perifere Uklarheder. (En hel Vinter gik med til forgæves Søgen efter cataractfrie Tilfælde paa Rigshospitalets og Kommunehospitalets Polikliniker for Øjensygdomme). Gennemsnitsalderen for den cataractfrie Gruppe er da blevet 73,2 Aar, for Cataractgruppen lidt højere, 75,1. Med Hensyn til Køn er Kvinderne i Overvægt (ialt 13 Kv. mod 7 Md.). Mellem de to Grupper er der dog nogenlunde Ligevægt: I Cataractgruppen 7 Kv. og 3 Md., mod 6 Kv. og 4 Md. i de frie Linsers Gruppe. Endelig skal anføres, selv om det vel kunde betragtes som selvfølgeligt, at der ikke er undersøgt flere Tilfælde end de her anførte 20. Disse 20 Tilfælde er Numrene 181—200.

Sammenligner man paa samme Maade som tidligere Gennemsnitstal og -kurver for disse 20 efter Glucosebelastning funktionsundersøgte Tilfælde, faar man de i Tabel 25 anførte Tal, hvortil følgende Kurver svarer:

Kurvetavle 9



Gennemsnitskurver for Funktionsprøverne i de 20 Tilfælde, hvor Glucose er anvendt som Belastning,

Ogsaa her finder man det samme Forhold, at Kurverne for de mature Cataracttilfælde ved Tidspunkterne omkring 1½ Time ligger højere end de cataractfrie Tilfældes Kurve. Ogsaa her ligger

Tabel 25. Gennemsnitstallene for Funktionsprøverne efter Belastning med 35 gr Glucose.

Blodprøvens Tidspunkt.																
		Alder	Fastende	10	20	30	40	50	60	10	20	25	35	50	Hertil svarer	
9	mature Cataracttilf.	65—86	0,078	0,095	0,110	0,128	0,137	0,137	0,141	0,135	0,129	0,127	0,128	0,122	0,097	Kurve B.
10	cataractfrie Tilfælde	67—83	0,081	0,105	0,118	0,128	0,137	0,136	0,134	0,133	0,127	0,122	0,117	0,104	0,097	Kurve D.
I disse Gennemsnitstal er Nr. 181, der viste alimentær Hyperglycæmi, ikke medtaget. Medtages ogsaa Tallene for dette Tilfælde faas:																
10	mature Cataracttilf.		0,081	0,101	0,117	0,138	0,146	0,146	0,152	0,146	0,135	0,133	0,134	0,128	0,103	Kurve A.
Fradrages baade Nr. 181 og 182 (p. 154—64) (med ret stort alimentært Udslag) faas:																
8	mature Cataracttilf.		0,077	0,088	0,106	0,120	0,128	0,130	0,134	0,133	0,127	0,126	0,126	0,120	0,095	Kurve C.

Toppunktet for de første Kurver noget til højre for sidste Kurves Toppunkt, ligesom de, naar undtages Kurve A, er forskudt noget tilhøjre for Kurve D. Ogsaa fastende Blodsukkerværdi er i de mature Cataracters Kurve noget lavere. Derimod udjævnes Forskellen her i Omegnen af 1 T. 50.

(Nu er ganske vist i 4 af de 10 mature Cataracttilfælde Funktionsundersøgelsen sammensat af to hinanden supplerende. Dette har dog næppe haft nogen nævneværdig Indflydelse paa Gennemsnitstallene og paa Gennemsnitskurvens Forløb. Man kan jo nemlig for Tidspunkterne »Fastende«, 20, 50, 80, 85 (90), 95 og 110 Min., bestemme de Gennemsnitsværdier (og derved markere den Kurve), der svarer til de givne Blodsukkertal for de cataractøse Tilfælde ved 1½ Time. Det giver følgende Tal:

Fastende	— 20.	— 50.	— 80.	— 85.	— 90.	— 95.	— 110 Min.
	0,080	0,112	0,138	0,130	0,128	0,122	0,099 » ,

der, som man ser, næsten alle ligger paa eller i hvert Fald ganske tæt ved og da over Kurve B (altsaa kun let forøgende den Forskel som man vil paavise mellem de cataractøse Tilf.s og de cataractfri Tilf.'s Kurve).

Udregner man ligesom tidligere den procentvise Stigning ved 1½ Time faas følgende Forhold:

Mature Cataracttilfælde: 9 Tilf. (181 udelukket)	— 8 Tilf. (181 og 182 udelukket)	
	163%	164%
Cataractfri Tilfælde	144%	144%

Konklusion.

1. Ifølge mine Undersøgelser over Cataracthyppigheden hos Diabetikere og Ikke-Diabetikere over 40 Aar synes der, overensstemmende med Gallus' Anskuelse, ikke at findes nogen forøget Cataractmorbidity under Diabetes i disse Aldersklasser. (Ganske vist er der i 51—60 Dekaden fundet en ringe og tvivlsom Overvægt hos Diabetikere, men i den senere Alder vendes dette Forhold ganske om).
2. Ved mine Undersøgelser over Sukkerassimilationsevnen hos Patienter med senil Corticalcataract er der, modsat min hypo-

thetiske Antagelse, ikke paavist pathologiske Forhold. Heller ikke finder man den senile Kurveform (højere og længere Kurver (Löffler og Punschel)) mere fremherskende hos Cataractpatienter end hos cataractfrie Personer i samme Alder. Dog er Gennemsnitsblodsukkerkurven hos de første af en noget anden Form (s: et i Regelen noget lavere liggende Udgangspunkt, et let til højre forskudt Toppunkt og en lidt højere Værdi ved $1\frac{1}{2}$ Time efter Belastningen).

3. Der er kun i et Par Tilfælde fundet alimentær Hyperglycæmi, saa at man næppe kan tillægge dette Fund nogen Betydning.
-

Journalnumre til Identificering af de undersøgte Personer.

I. Patienter fra Professor Lundsgaards Øjenklinik:

<i>Løbe N.</i>	<i>Journal N.</i>	<i>Løbe N.</i>	<i>Journal N.</i>
1	48 —353	34	53 — 39
2	46 — 36	35	51 —529
3	48 —623	36	56 — 37 a
4	50 —183	37	54 —580
5	49 —176	38	54 —605
6	50 —574	39	56 — 7
7	49 —414	40	51 —100
8	36 —659	41	53 — 70
9	36 —497	42	53 —432
10	50 a—813	43	56 —175
11	46 —167	44	58 — 23
12	52 —280	45	48 —572
13	52 —197	46	56 —224
14	49 —546	47	66 —603
15	52 —373	48	58 —187
16	50 —662	49	53 —359
17	48 —515 b	50	53 —443
18	51 —305	51	55 —148
19	48 —535 a	52	53 —120
20	52 —428	53	56 —133
21	52 — 63 c	54	Kort 3043
22	54 —173	55	55 —433
23	47 —596	56	60 —144
24	51 —600	57	Kort 3036
25	54 —255	58	62 —504
26	51 —149 a	59	62 —608
27	52 —568	60	62 —517
28	Kort 53	61	60 —364
29	53 — 48	62	65 —223
30	51 —763	63	Kort 2601
31	52 —692	64	50 —216
32	51 —358	65	48 —459
33	54 —470	66	48 —526

<i>Løbe N.</i>	<i>Journal N.</i>	<i>Løbe N.</i>	<i>Journal N.</i>
67	50 —456	114	Kort 2612
68	47 —613	115	52 —677
69	47 —615	116	54 —401
70	48 —614	117	54 —492
71	Kort 2183	118	52 —740
72	50 —389	119	Kort 2674
73	50 —626	120	56 — 5
74	50 —280	121	54 —570
75	52 —128	122	54 —531
76	50 — 70	123	54 —594
77	48 —191	124	54 —529
78	48 a—749	125	56 — 89
79	48 —871	126	54 —611
80	49 —342	127	Kort 2309
81	48 a—787	128	56 —340
82	48 a—748	129	58 —350
83	50 — 30	130	56 —133
84	48 a—883	131	58 —469
85	50 a—922	132	47 —385
86	50 —666	133	48 —489
87	48 a—877	134	53 —318 a
88	49 —369	135	36 —251
89	50 a—928	136	58 —231
90	50 a—897	137	50 a—978
91	48 a—869	138	63 —725
92	48 a—867	139	Kort 2936
93	50 a—957	140	60 —523
94	50 a—958	141	Kort 2701
95	50 a—973	142	54 —703
96	50 a—980	143	56 — 37 b
97	46 —555	144	53 —325
98	Kort 2337	145	54 —249
99	54 —100	146	50 —727
100	52 —337	147	48 —498
101	54 — 85	148	Kort ?
102	54 —120	149	64 —407
103	52 —394	150	53 —115
104	54 —161	151	54 —256
105	4 —672	152	52 —502
106	Kort 2524	153	47 —622
107	52 —544	154	54 —242
108	54 —177	155	Kort 3688
109	52 —567	156	58 —222
110	49 —681	157	58 —411
111	Kort 1992	158	52 —372
112	54 —319	159	58 —215
113	54 —312	160	Kort 2350

<i>Løbe N.</i>	<i>Journal N.</i>	<i>Løbe N.</i>	<i>Journal N.</i>
161	58 — 58		Rigshospitalet:
162	58 —189	183	131
163	58 —267	184	78
164	56 —475		
165	58 —425		»De Gamles By«:
166	58 — 7	185	779
167	52 —577	186	5995
168	52 —381	187	722
169	54 — 40	188	1151
170	54 —250	189	4129
171	60 —226	190	6798
172	66 — 34	191	10308
173	59 —515	192	954
174	64 —228	193	7359
175	66 — 51	194	7710
176	46 —650	195	9263
177	64 —374	196	10243
178	66 —424	197	4442
179	64 —698	198	6487
180	61 —186	199	U. 1953
181	86 —176	200	U. 1463

Kommunehospitalet:

182 P. 3 —384

Patienter med mature, fere mature og immature Cataracter.

1. 67 Aar, Skræddermester.

Urin: $\rightarrow$ S. (Fehling).

Cataracta fere matura senilis corticalis d.

Lette perifere Uklarheder i v. Linse, V. o. sin. = 6/6 H. 2,00

V. o. d. = Fgt. i 1 M.

Efter ca. 14 Timers Faste indeholder ambulant taget fastende Blod 0,087 Blods.

2. 70 Aar, forhv. Murersvend.

Vægt 75 K. paakl., Højde 60 T. Kraftig bygget, ikke fed. Sundt Udseende, svarende til Alderen. Har en Arthrosis deform. af metacarpophalangealleddene. Ellers altid rask.

Urin (taget 1 Time efter Frokost med umiddelbart før denne tømt Blære) $\rightarrow$ S. (Fehling) $\rightarrow$ A.

30/8 20 fandtes Cataracta matura senilis cort. sin.

Cataracta immatura » » d.

Ved Gennemlysning i Mydriasis ses Fordunklingen af højre Linse tættest svarende til det Kærneoverfladens Æquator nærmeste Corticallag, hvorved der fremkommer en tættere kransformet Skygge, omsluttende Kærnen. I øvrigt intet særligt paafaldende ved Strukturen. V. o. sin. = Hds. Bev. V. o. d. = Fgt. i 4 M.

Efteraar 1920: Funktionsprøve efter ca. 14 Timers Faste. Ambulant. Fastende Blodsukker 0,104.

1 Time efter 50 gr. Franskbrød 0,158.

11/6 21. Funktionsprøve efter 14 T.s Faste. Ambulant.

Fastende Blod. Kl. 8,40 Morgen 0,094 Blods.

50 gr. Brød » 8,52

II Blodpr. » 9,22 0,130 » ½ Time

III » » 9,52 0,162 » 1 »

IV » » 10,22 0,113 » 1½ »

V » » 10,52 0,094 » 2 »

VI » » 11,22 0,085 » 2½ »

VII » » 11,52 0,082 » 3 »

26/11 21. Gentagen Funktionspr. under Sengeleje efter 15 Timers Faste.

Fastende Blod	Kl. 9,55	0,100	Blods.	
50 gr. Franskbrød »	10,05			
II Blodpr.	» 10,50	0,142	»	$\frac{3}{4}$ Time
III »	» 11,35	0,135	»	$1\frac{1}{2}$ »
IV »	» 12,10	0,138	»	2 »

3. 75 Aar. Enke. Efteraar 1920.

Urin: $\rightarrow$ S. (Fehling).

Cataracta mat. senilis cortic. dxtr.

» immatura senilis cortic. sin.

1/3 21: V. o. sin. = Fgt. i 1 M. — V. o. d. = Fgt. i n. N.

Efter ca. 14 Timers Faste, ambulant, Blodsukker: 0,100.

4. 68 Aar. Enke. Efteraar 1920.

Urin $\rightarrow$ S. (Fehling).

Cataracta immat. oc. utr.

3/12 1920: V. o. sin. $\leq$ 6/18 Ah. 2,50—175°. — V. o. d. = 6/18 Am.
1,00—80°.

Efter ca. 14 Timers Faste. Ambulant. Blodsukker = 0,107.

5. 42 Aar. Mand. Cand. jur.

Vægt 86 K. paakl. Middelhøjde. Fed. Sundt Udseende, lidt ældre end svarende til Alderen (graahaaret). Altid rask. Ingen Diabetes sympt. Urin (1 Time efter kulhydratrigt Maaltid med forinden tømt Blære) $\rightarrow$ S. (Bened.) $\rightarrow$ A.

Maj 1922: Cataracta fere matura dxtr.

» immat. sin.

Cataracterne vokset ret stærkt i Løbet af 1 Aar.

Højre Linse: Forreste og bageste Corticalis er Sædet for skyede Uklarheder, uden Struktur, tættest ved bageste Pol, hvorfra der dog ogsaa udstråler radiære uklare Strøg. I Forfladen ses Vandspalter svarende til forreste Linsestjernes Sømme. I øverste nasale Kvadrant ses et ganske tyndt, vist direkte subcapsulært Lag smaa, sammenflydende, glinsende hvide Pletter.

Venstre Linse: I forreste Corticalis findes skyede Uklarheder, tættest i de dybeste Lag. Lignende Uklarheder i bageste Corticalis, tættest ved Polen, og ca. halvvejs ud mod Æquator begrænset af en ejendommelig ret bred, ret skarpt kontureret, meget mættet graahvid, bugtet Linie.

Foraaret 1921 efter ca. 14 Timers Faste, ambulant, Blodsukker = 0,104.

2/6 22. Funktionsprøve efter 14 Timers Faste, under Sengeleje.

Fastende Blod	Kl. 9,00	0,071	Blods.	
50 gr. Franskbrød	» 9,05			
II Blodprøve	» 9,35	0,119	»	½ Time
III »	» 9,50	0,125	»	¾ »
IV »	» 10,05	0,122	»	1 »
V »	» 10,35	0,102	»	1½ »
VI »	» 11,05	0,081	»	2 »

6. 66 Aar. Kvinde. Lidt under Middelhøjde. Fed. Har en eensidig Facialisparese. Ellers rask. Urin: ÷ S. (Fehling).

Cataracta mat. cortic. senilis sin.

» incip. » » dxtr.

V. o. sin. = Fgt. — V. o. d. = 6/9 H. 1,00.

26/5 21. Efter ca. 14 Timers Faste, ambulant.

Fastende Blod	Kl. 9,00	0,107	Blods.	
50 gr. Franskbrød	» 9,13			
II Blodprøve	» 10,13	0,178	»	1 Time
III »	» 11,13	0,138	»	2 »

7. 74 Aar. Gift Kvinde. Vægt 70 K. paakl. Lidt over Middelhøjde, snarest mager. Rask. Urin (1 Time efter Frokost) ÷ A. ÷ S. (Fehling).

Cataracta immatura cort. senilis sin.

» incip. » » d.

V. o. sin. = Fgt. — V. o. d. = 6/18 Em.

28/5 21. Efter ca. 14 Timers Faste, ambulant.

Fastende Blod	Kl. 8,50	0,089	Blods.	
50 gr. Franskbrød	» 9,00			
II Blodprøve	» 9,30	0,117	»	½ Time
III »	» 10,00	0,139	»	1 »
IV »	» 11,00	0,102	»	2 »

8. Ugift Kvinde. 70 Aar. Lille, velnæret. Vægt ca. 68 K. paakl. Rask. Udseendet noget yngre end Alderen.

Urin ÷ S. (Fehling) ÷ A.

Cataracta matura corticalis senilis dxtr.

» incip. » » sin.

V. oc. d. = Fgt. i n. N.

V. oc. sin. = 6/18 H. 1,50.

4/6 21. Efter ca. 14 Timers Faste, ambulant.

50 gr. Franskbrød	Kl. 8,50			
I Blodprøve	» 10,20	0,098	Blods.	1½ Time

25/9 21. Efter 13,20 Timers Faste, ambulant.

50 gr. Franskbrød	Kl. 8,20		
I Blodprøve	» 9,20	0,170 Blods.	1 Time
II »	» 9,50	0,130 »	1½ »

16/10 21. Efter 14,25 Timers Faste, ambulant.

Fastende Blod	Kl. 9,25	0,110 Blods.	
50 gr. Franskbrød	» 9,35		
II Blodprøve	» 10,05	0,140 »	½ Time
III »	» 10,35	0,153 »	1 »
IV »	» 11,05	0,126 »	1½ »
V »	» 11,35	0,112 »	2 »
VI »	» 12,05	0,106 »	2½ »

9. 70 Aar. Kvinde. Urin (1 T. efter Frokost) ÷ A. ÷ S.

Cataracta fere matura senilis cortic. d.

» incip. » » sin.

V. o. sin. = 6/18 M. 6,00. — V. o. d. = Fgt. i ½ M.

Venstresidig central Chorioretinitis.

9/6 21. Efter ca. 14 Timers Faste, ambulant.

50 gr. Franskbrød	Kl. 9,05		
I Blodprøve	» 10,35	0,114 Blods.	1½ Time

10. 72 Aar, ugift Kvinde. Vægt ca. 70 K. paakl., lille, meget fed. Rask. Sundt Udseende, svarende til Alderen. Urin (1 Time efter kulhydratrigt Maaltid med tømt Blære ÷ S. (Fehling) ÷ A.

Cataracta matura senilis corticalis sin.

» incip. » » dxtr.

I højre Linse en ret betydelig Coronarcataract, der navnlig i Bagfladen omfatter mere end Linsens nederste Halvdel. Desuden baade i forreste og bageste Corticalis radiære Vandspalter og uklare Strøg.

21/4 21. V. ø. sin. = Fgt. V. o. dxtr. = 6/18 H. 250.

14/1 22. V. o. dxtr. = 6/12 H. 2,50 + Ah. 100—105°. (Efter Operation).

10/6 21. Funktionsprøve efter ca. 14 Timers Faste, ambulant.

Fastende Blod	Kl. 8,50	0,104 Blods.	
50 gr. Franskbrød	» 9,06		
II Blodprøve	» 9,36	0,116 »	½ Time
III »	» 10,06	0,139 »	1 »
IV »	» 10,36	0,155 »	1½ »
V »	» 11,15	0,140 »	2,09 »
VI »	» 11,36	0,097 »	2½ »
VII »	» 12,06	0,088 »	3 »

11/12 21. Gentagen Funktionsprøve efter 14,20 Timers Faste, Sengeleje.

Fastende Blod	Kl. 9,20	0,097 Blods.		
50 gr. Franskbrød	» 9,33			
II Blodprøve	» 10,33	0,162	»	1 Time
III »	» 11,03	0,163	»	1½ »
IV »	» 11,33	0,129	»	2 »

11. 62 Aar, gift Kvinde. Vægt ca. 80 K. paakl., Middelhøjde, fed. Rask, sundt Udseende svarende til Alderen. **Urin** (1 Time efter kulhydratrigt Maaltid med tom Blære) → S. (Fehling) → A. **Cataracta matura senilis corticalis** dxtr.

» immat. » » sin.

Maculae corn. utr.

9/8 20. V. oc. d. = Hds. Bev.

V. oc. sin = Fgt. i 3 M. M. 10,00.

18/9 21 Funktionsprøve efter 12,20 Timers Faste. Opgaaende (efter Cataractoperation), men Blodpr. taget under Sengeleje.

50 gr. Franskbrød	Kl. 8,20			
I Blodprøve	» 9,20	0,152 Blods.		1 Time
II »	» 9,50	0,152	»	1½ »

22/9 21. Gentagelse af Funktionsprøve efter 12,20 Timers Faste, under Sengeleje.

Fastende Blod	Kl. 8,10	0,118 Blods.		
50 gr. Franskbrød	» 8,23			
II Blodprøve	» 8,53	0,129	»	½ Time
III »	» 9,23	0,141	»	1 »
IV »	» 9,53	0,133	»	1½ »
V »	» 10,23	0,105	»	2 »
VI »	» 10,53	0,103	»	2½ »

12. 74 Aar. Forhenv. Trævarefabrikant. Vægt ca. 78 K. Middelhøjde. Ret velnæret, ikke fed. Udseende svarende til Alderen. Altid rask. **Urin** (1 Time efter kulhydratrigt Maaltid med tørt Blære) → S. (Fehling) → A.

21/5 19. V. o. d. = Fgt. i 3 M.

V. o. sin. = Fgt. i n. N.

Cataracta matura senilis corticalis sin.

» fere matura » » d.

17/9 21. V. o. d. = Fgt. i 1½ M.

Cataracta matura senilis corticalis d.

Anophthalmus sin. (Panophthalmi efter Cataractoperation).

18/9 21. Funktionsprøve efter ca. 12,30 Timers Faste. Sengeleje.

50 gr. Franskbrød	Kl. 8,30			
I Blodprøve	» 9,30	0,146 Blods.		1 Time
II »	» 10,00	0,146	»	1½ »

21/9 21. Funktionsprøve efter 12,10 Timers Faste, Sengeleje.

Fastende Blod	Kl. 8,10	0,104	Blods.	
50 gr. Franskbrød	» 8,25			
II Blodprøve	» 8,55	0,116	»	½ Time
III »	» 9,25	0,150	»	1 »
IV »	» 9,55	0,161	»	1½ »
V »	» 10,25	0,128	»	2 »
VI »	» 10,55	0,118	»	2½ »

13. 54 Aar. Kvinde. Vægt ca. 50 K. paakl. Middelhøjde. Middel Ernæring. Rask. Urin (1 Time efter kulhydratrigt Maaltid med tom Blære) → S. (Fehling) → A.

29/8 21. Cataracta matura corticalis senilis sin.

» incip. » » d.

V. o. sin. = Hds. Bev. V. o. d. < 6/12. M. 100.

21/9 21. Funktionsprøve efter 13 Timers Faste, ambulant.

50 gr. Franskbrød	Kl. 8,25			
I Blodprøve	» 9,10	0,149	Blods.	¾ Time
II »	» 9,25	0,097	»	1 »
III »	» 9,55	0,088	»	1½ »

14. 55 Aar, g. m. Husmand. Vægt ca. 67,5 K. paakl. Middelhøjde. Middel Ernæring. Altid rask. Udseende svarende til Alderen. Urin → S. (Fehling) → A.

27/4 21. Aphakia d. (efter Operation for matur Cataract)

Cataracta matura cort. senilis sin.

Ret hurtigt modnet. V. o. sin. = Fgt.

25/9 21. Funktionsprøve efter ca 12,30 Timers Faste. Sengeleje.

50 gr. Franskbrød	Kl. 8,25			
I Blodprøve	» 9,25	0,166	Blods.	1 Time
II »	» 9,55	0,128	»	1½ »

2/10 21. Gentagen Funktionsprøve efter 13 Timers Faste, ambulant.

Fastende Blod	Kl. 9,10	0,115	Blods.	
50 gr. Franskbrød	» 9,20			
II Blodprøve	» 9,50	0,165	»	¾ Time
III »	» 10,20	0,149	»	1 »
IV »	» 10,50	0,120	»	1½ »
V »	» 11,20	0,110	»	2 »
VI »	» 11,50	0,115	»	2½ »

15. 74 Aar. Arbejdsmand. Vægt ca. 68 K. Middelhøjde. Mager. Rask. Udseende svarende til Alderen.

Urin → S. (Fehling).

31/ 21. V. o. sin. = Fgt. i n. N. — V. o. d. = Lyssans.

Har haft »Stær paa h. Øje i 30 Aar.« Synet paa v. Øje svandt i Løbet af 1 Aar.

Cataracta matura (hypermatura?) senilis utr.

Maculae corneae dxtr.

1/10 21. **Funktionsprøve** efter 13 Timers Faste, ambulant.

50 gr. Franskbrød Kl. 8,10

I Blodprøve » 9,10 0,117 Blods. 1 Time

II » » 9,40 0,138 » 1½ »

9/10 21. **Gentagen Funktionsprøve** efter 12,20 Timers Faste. Sengeleje.

Fastende Blod Kl. 8,20 tabt

50 gr. Franskbrød » 9,26

II Blodprøve » 9,56 0,109 Blods. ½ Time

III » » 10,26 0,119 » 1 »

IV » » 10,56 0,113 » 1½ »

V » » 11,26 0,126 » 2 »

VI » » 11,56 0,111 » 2½ »

16. 60 Aar, gift Kvinde. Vægt ca. 55 K. paakl. Lidt under Middelhøjde. Middel Ernæring. Rask. Udseende svarer til Alderen.

Urin (1 Time efter kulhydratr. Maaltid med tom Blære) ÷ S. (Fehling) ÷ A.

28/2 21. Cataracta matura corticalis senilis sin.

» incip. » » d.

V. o. sin. = Fgt. i 3 M. — V. o. d. = 6/18 Em.

18/9 21. V. o. d. = Fgt. i 4 M. H. Cataract nu ogsaa matur.

1/10 21. **Funktionsprøve** efter 13 Timers Faste. Sengeleje.

50 gr. Franskbrød Kl. 8,17

I Blodprøve » 9,17 0,157 Blods. 1 Time

II » » 9,47 0,151 » 1½ »

9/10 21. **Gentagen Funktionsprøve** efter 13 Timers Faste, ambulant.

Fastende Blod Kl. 8,15 tabt

50 gr. Franskbrød » 9,27

II Blodprøve » 10,00 0,161 Blods. ½ Time

III » » 10,30 0,139 » 1 »

IV » » 11,00 0,136 » 1½ »

V. » » 11,30 0,115 » 2 »

VI » » 12,00 tabt » 2½ »

17. 63 Aar. Kvinde. Rask. Urin ÷ A. ÷ S. (Fehling).

Cataracta matura cort. senilis o. u.

3/6 21. 50. gr. Franskbrød Kl. 8,42

Blodprøve » 9,42 0,108 Blods.

18. 73 Aar. Enke. Meget fed. Middelhøjde. Rask.

Urin: $\rightarrow$ S. (Fehling) $\rightarrow$ A.

Cataracta fere matura corticalis senilis d.

» incip. » » sin.

Venstre Linse: Dels Cataracta coronaria, dels radiære uklare Strøg nedad nasalt i forreste og bageste Corticalis, i de dybere Lag.

V. o. d. = Fgt. — V. o. sin = 6/12 H. 2,00.

- 4/10 21. Funktionsprøve efter 12 Timers Faste, ambulant.

50 gr. Franskbrød Kl. 8,07

I Blodprøve » 9,07 0,134 Blods. 1 Time

II » » 9,37 0,134 » 1½ »

19. 72 Aar. Kontorist. Vægt 83 K. — 63—64 T. høj. Middel Ernæring. Rask. Udseende svarende til Alderen.

Urin: $\rightarrow$ S. (Fehling) $\rightarrow$ A.

Cataracta senilis corticalis matura o. u.

18/5 18. V. o. u. < 5/9 M. 0,50 + Am. 0,50 — 90°.

8/3 19. V. o. sin. < 6/18

V. o. d. < 6/24

H. 0,50 + Ah. 0,50 — 0°.

8/8 19. V. o. sin. = 6/36.

V. o. d. = Fgt. i 2 M.

- 23/2 20. Aphakia o. d.

V. o. sin. = 6/36.

8/2 21. V. o. sin. = Hds. Bev.

- 8/10 21. Funktionsprøve efter 12,46 Timers Faste. Sengeleje.

50 gr. Franskbrød Kl. 8,16

I Blodprøve » 9,16 0,169 Blods. 1 Time

II » » 9,46 0,163 » 1½ »

- 13/11 21. Gentagen Funktionsprøve efter 14,30 Timers Faste, ambulant.

Fastende Blod Kl. 9,30 0,093 Blods.

50 gr. Franskbrød » 9,40

II Blodprøve » 10,40 0,170 » 1 Time

III » » 11,10 0,107 » 1½ »

IV » » 11,40 0,082 » 2 »

20. 80 Aar. Enke. Vægt 77,5 K. paakl., lidt under Middelhøjde. Ret fed. Altid rask. Udseendet yngre end svarende til Alderen. Urin:
- $\rightarrow$
- S. (Fehling)
- $\rightarrow$
- A.

Cataracta matura cortic. senilis dxtr.

» immatura » » sin.

Venstre Linse: Dels Cataracta coronaria med Køller og Palisader, dannende en næsten lukket Krans, dels radiære Uklarheder i de dybere Lag af forreste og bageste Corticalis.

Venstre Papil synes noget bleg.

V. o. d. = Hds. Bev.

V. o. sin. = Fgt. i 3—4 M.

Synet paa h. Øje begyndte at svinde for ca. 20 Aar siden, Cataracten matureredes først i Løbet af flere Aar.

Paa v. Øje har der ikke været Læsesyn i 4 Aar.

13/10 21. **Funktionsprøve** efter ca 12 Timers Faste, ambulant.

50 gr. Franskbrød Kl. 8,17

I Blodprøve » 9,17 0,171 Blods. 1 Time

II » » 9,47 0,138 » 1½ »

30/10 21. **Gentagen Funktionsprøve** efter 14,45 Timers Faste, Sengeleje.

Fastende Blod Kl. 9,45 0,106 Blods.

50 gr. Franskbrød » 9,55

II Blodprøve » 10,55 0,182 » 1 Time

III » » 11,25 0,159 » 1½ »

IV » » 11,55 0,119 » 2 »

21. 55 Aar. Toldembedsmand. Vægt 60 K. Middelhøjde. Mager. Altid rask. Udseende svarende til Alderen.

Urin → S. (Fehling) → A.

Cataracta fere matura cortic. senilis utr.

Ret langsomt modnende Cataracter, der ikke har nogen tydelig Struktur, ingen radiære Strøg, men mere diffus Fordunkling. Denne er tættest i de dybeste Corticallag, saa at der ved Gennemlysning dannes en mere mættet ringformet Skygge svarende til Kærnsens Periferi.

24/1 21. V. o. sin. = 2/60. V. o. d. = 4/60.

17/10 21. **Funktionsprøve** efter 13,26 Timers Faste, ambulant.

50 gr. Franskbrød Kl. 8,26

I Blodprøve » 9,26 0,097 Blods. 1 Time

II » » 9,57 0,097 » 1½ »

6/11 21. **Gentagen Funktionsprøve** efter 13,40 Timers Faste, ambulant.

Fastende Blod Kl. 8,40 0,089 Blods.

50 gr. Franskbrød » 8,55

II Blodprøve » 9,40 0,103 » ¾ Time

III » » 10,55 0,087 » 2 »

IV » » 11,55 0,084 » 3 »

22. 75 Aar. Enke. Vægt 56 K. Middelhøjde. Mager. Udseende sv. til Alderen. Altid rask.

Urin → S. (Fehling) → A.

18/10 21. Cataracta matura corticalis senilis sin.

» incip. » » d.

Højre Linse: Dels coronarcataractøse Forandringer nedad temp., dels radiære uklare Strøg dybere i Corticalis.

18/10 21. V. o. sin. = Fgt. — V. o. d. = 6/18. H. 1,50.

19/7 22. V. o. d. = 6/60. H. 1,50.

19/10 21. **Funktionsprøve** efter 13,23 Timers Faste, ambulant.

50 gr. Franskbrød Kl. 8,23

I Blodprøve » 9,08 0,155 Blods. $\frac{3}{4}$ Time

II » » 9,53 0,147 » $1\frac{1}{2}$ »

30/10 21. **Gentagen Funktionsprøve** efter 14,20 Timers Faste, ambulant.

Fastende Blod Kl. 9,20 0,100 Blods.

50 gr. Franskbrød » 9,40

II Blodprøve » 10,40 0,182 » 1 Time

III » » 11,10 0,137 » $1\frac{1}{2}$ »

IV » » 11,40 0,102 » 2 »

23. 80 Aar, ugift Kvinde. Vægt 54 K. Lille, spinkel, mager. Altid rask. Udseende yngre end svarende til Alderen.

Urin → S. (Fehling) → A.

Cataracta immatura corticalis o. u. senilis

Begge Linser ganske ens. Væsentlig bageste Corticalis er Sædet for Forandringerne, der her danner talrige, mættet-graa-hvide, tætstil- lede, sektorformede, lige store uklare Strøg, adskilte ved smalle, næsten klare Spalter, og med Spidserne stødende sammen i bageste Pol uden her ved Sammenflydning at danne nogen Udbredning (som ved complicerede Cataracter). I Forfladen kun lettere For- andringer: dels som uregelmæssige og radiære axiale Strøg dybt i Corticalis, dels som perifere kølle- eller palisadeformede Elementer af en Coronarcataract. (Forandringerne i bageste Corticalis minder noget om den Side 19 omtalte Cataracta diabetica). Kærnerne ganske klare. Intet i Anamnesen tyder paa compliceret Cataract. Aldrig Iriter eller Iridocycliter. Ikke Retinitis pigmentosa. Synsfelterne naturlige. Ikke Myopi. Synet svarer i hvert Fald til Cataracterne, er vel snarest overraskende godt: V. o. u. = 6/36 H. 1,00. Tilstan- den har udviklet sig langsomt.

20/10 21. **Funktionsprøve** efter 13,23 Timers Faste, ambulant.

50 gr. Franskbrød Kl. 8,23

I Blodprøve » 9,23 0,164 Blods. 1 Time

II » » 9,53 0,133 » $1\frac{1}{2}$ »

24. 79 Aar. Enke. Vægt 70 K. (paakl.). Middelhøjde, velnæret. Rask. Udseende sv. til Alderen.

Urin → S. (Fehling) → A.

Cataracta matura corticalis senilis sin.

» incip. » » dxtr.

Højre Linse: Dels coronarcataractøse Forandr. nedad, dels radiære, uklare Strøg i forreste og bageste Corticalis' dybere Lag.

4/2 19. V. o. sin. = 6/60 H. 1,50 — V. o. d. $\leq$ 6/6 H. 1,50.

21/9 21. V. o. sin. = Fgt. — V. o. d. = 5/6 H. 2,00.

28/10 21. **Funktionsprøve** efter 13,25 Timers Faste, under Sengeleje.

50 gr. Franskbrød Kl. 8,25

I Blodprøve » 9,25 0,143 Blods. 1 Time

II » » 9,32 0,157 » 1,06 »

III » » 9,55 0,119 » 1½ »

II Blodprøve toges, fordi man ikke var helt sikker paa Nøjagtigheden af I.

25/11 21. Efter 14,30 Timers Faste, ambulant.

Fastende Blod Kl. 9,30 0,101 Blods.

25. 60 Aar, g. m. Arbejder. Vægt ca. 81 K. paakl. Middelhøjde. Angiver ofte at have »Gigt«, men føler sig ellers rask.

Urin ikke undersøgt.

Cataracta matura corticalis senilis sin.

» immatura » » d.

H. Linses Corticalis diffus uklar med et mere mættet Parti ved forreste Pol, hvorfra udstraler radiære mere uklare Strøg. Det overfladiske, subcapsulære Corticallag klart. Perifert vist coronarcataractøse Forandringer. Bageste Corticalis ses ikke. Kærnen vist fri.

V. o. sin. = Hds. Bev. — V. o. d. = Fgt. i 1 M.

5/11 21. **Funktionsprøve** efter 13,10 Timers Faste, ambulant.

50 gr. Franskbrød Kl. 8,10

I Blodprøve » 9,10 0,124 Blods. 1 Time

II » » 9,40 0,106 » 1½ »

III » » 10,10 0,101 » 2 »

26. 56 Aar. Direktør. Vægt 83 K. paakl. Højde ca. 66¼ T. Velnæret. Altid rask. Udseende sv. til Alderen.

Urin → S. (Fehling) → A.

Cataracta matura corticalis senilis sin.

» incip. l. gr. » » d.

Højre Linse: Nedad i forreste Corticalis langs Kærneæquator smaa punktuelle Opaciteter, temp. et Par smaa radiære, lineære Uklarheder. Cataracten af v. Øje har udviklet sig i Løbet af ca. 3 Aar.

Nov. 21. V. o. sin. = Fgt. — V. o. d. $<$ 6/6 Ah. 100 — 90°.

12/11 21. **Funktionsprøve** efter 13,20 Timers Faste. Sengeleje.

50 gr. Franskbrød Kl. 8,20

I Blodprøve » 9,20 0,126 Blods. 1 Time

II » » 9,50 0,132 » 1½ »

III » » 10,20 0,107 » 2 »

18/11 21. Efter ca. 14 Timers Faste, ambulant.
Kl. 10,00 Form.: fastende Blods. 0,111.

27. 71 Aar. Enke. Vægt 55—60 K. Middelhøjde. Mager. Rask. Udseende svarer til Alderen. **Urin** (1 Time efter kulhydratrigt Maaltid med tom Blære) ÷ S. (Fehling) ÷ A.

Cataracta matura corticalis senilis sin.

» fere matura » » d.

H. Linse: Kransstær + radiære Eger dybt i Corticalis. Central dyb Uklarhed i forreste Corticalis. Hvidlig Refleks fra Kærnen ved Sidelys, men ikke nogen tilsvarende Skygge ved Gennemlysning. De kransformede Uklarheder bestaar mest perifert af Palisader og Køller, mere centralt af runde graalighvide Pletter. De største radiære Eger findes i bageste Corticalis, hvor de ogsaa nasalt flyder sammen til et Par Sektorer.

9/11 21. V. o. sin. = Fgt. i n. N. — V. o. d. = Fgt. i 2 M.

- 20/11 21. **Funktionsprøve** efter 14,46 Timers Faste. Sengeleje.

Fastende Blod	Kl. 9,46	0,090	Blods.	
50 gr. Franskbrød	» 10,00			
II Blodprøve	» 10,45	0,129	»	¾ Time
III »	» 11,30	0,108	»	1½ »
IV »	» 12,00	0,107	»	2 »

28. 62 Aar. Enke. Vægt 73,5 K. afkl. Middelhøjde. Middel Ernæring. Udseendet svarer til Alderen. Altid rask.

Urin ÷ S. (Fehling) ÷ A.

Cataracta immatura corticalis senilis dxtr.

» incip. » » sin.

H. Linse: Dels coronarcataractøse Forandringer temp. og nedad, dels dybe radiære Strøg i Corticalis, navnlig temporalt, og dels dybe perinucleære corticale Opaciteter, der ved Gennemlysning danner en tættere, kransformet Skygge om Kærnen.

V. Linse: Dels coronarcataractøse Forandringer, dels uklare Eger, navnlig temp. i forreste og bageste Corticalis' dybere Lag.

17/4 17. V. o. u. = 6/6 H. 0,50.

15/10 21. V. o. sin. < 6/9 H. 100. — V. o. d. < 6/60 H. 100.

- 17/10 21. **Funktionsprøve** efter 13,29 Timers Faste, ambulant.

50 gr. Franskbrød	Kl. 8,29			
I Blodprøve	» 9,29	0,095	Blods.	1 Time
II »	» 10,00	0,089	»	1½ »

29. 79 Aar. Diakonisse. Vægt ca. 100 K. paakl. Lidt over Middelhøjde. Meget fed. Udseendet sv. til Alderen. Altid rask. **Urin** ÷ S. (Fehling) ÷ A. (Urinaen ladt 1 Time efter kulhydratrigt Maaltid med tom Blære).

Cataracta matura senilis corticalis sin.

H. Pupil fastloddet af Synechier, saa at en Mydriasis ikke opnaas. Fra Dybden af Linsen ses ved Fokalbelysning en graalig Refleks, men ved Gennemlysning ingen Skygger.

4/12 21. **Funktionsprøve** efter 14 Timers Faste, under Sengeleje.

3/11. V. o. sin. = Fgt. — V. o. d. = 6/18 M. 7,00.

4/12 21. **Funktionsprøve** efter 14 Timers Faste, under Sengeleje.

Fastende Blod	Kl.	9,05	0,088	Blods.	
50 gr. Franskbrød	»	9,18			
II Blodprøve	»	10,03	0,124	»	$\frac{3}{4}$ Time
III	»	10,48	0,101	»	1½ »
IV	»	11,18	0,101	»	2 »

30. 65 Aar. Enke. Vægt 53 K. paakl. Ret høj. Mager. Altid rask. Udseende sv. til Alderen. **Urin** (1 T. efter kulhydratrigt Maaltid med tom Blære) → S. (Fehling) → A.

Cataracta matura senilis corticalis o. u.

24/8 23. V. Linse viser en radiærstraalet Tegning uden særlige Karakteristika. Overfladen af Cataracten er let atlaskglinsende. Et ganske tyndt overfladisk Lag er endnu ganske klart.

V. o. sin. = Fgt. i n. N., medens ca. 2 Aar tidligere:

19/10 21. V. o. sin. = Fgt. i 3—4 M. — V. o. d. = Fgt. i 1 M.

4/12 21. **Funktionsprøve** efter 14 Timers Faste, under Sengeleje.

Fastende Blod	Kl.	9,00	0,083	Blods.	
50 gr. Franskbrød	»	9,22			
II Blodprøve	»	10,08	0,129	»	$\frac{3}{4}$ Time
III	»	10,52	0,118	»	1½ »
IV	»	11,22	0,100	»	2 »

31. 49 Aar, ugift Kvinde. Vægt 58,5 K. paakl. Middelhøjde. Middel ernæret. Opereret for »Senesvulst paa Livmoderen«. Ellers rask. **Urin** (1 T. efter Frokost med tom Blære + S. (Spor) (Fehling) = A., 3 T. efter Frokost med tom Blære + S. (Spor) Fehling og Almen.) *Cataracta matura corticalis senilis sin.*

» incip. » »coerulea« d.

I højre Linse nedad temp. Coronarcataract i Form af graalighvide, let blaalige, ovale eller kommaformede radiære Uklarheder. Enkelte ringformede. Lidt mere centralt (stadig nedad i Linsen) dybe, supranucleære, concentriske, corticale Strøg. Nedad nasalt mere overfladiske, dog ikke direkte subcapsulære, uregelmæssige uklare Strøg.

3/12 21. V. o. sin. = Hds. Bev. — V. o. d. $\leq$ 6/18. H. 0,50.

6/12 21. Funktionsprøve efter 14 Timers Faste, under Sengeleje.

Fastende Blod	Kl.	9,00	0,092	Blods.
50 gr. Franskbrød	»	9,28		
II Blodprøve	»	10,13	0,121	» $\frac{3}{4}$ Time
III »	»	10,58	0,106	» $1\frac{1}{2}$ »
IV »	»	11,28	0,104	» 2 »

32. 73 Aar. Inspektør. Vægt 78 K. afkl. Højde 64,5 T. Middel ernæret. Udseende sv. til Alderen. Naar undtages Anfald af »Lumbago« og »Blærekatarrh« (der efter Beskrivelsen vist er Prostata-vanskeligheder) altid rask. Urin (1 T. efter Frokost med tom Blære) ÷ S. (Fehling) ÷ A.

Cataracta fere matura corticalis senilis d.

» incip. » » » sin.

H. Linse: Dels diffus cortical Uklarhed, der er tættest i de dybere supranucleære Lag, dels uklare, mere perifere radiære Strøg.

I venstre Linse dels coronarcataractøse Forandringer, navnlig nedad nasalt, dels baade i forreste og bageste Corticalis dybere Lag og ligeledes navnlig nedad nasalt, talrige radiært stillede uklare Strøg.

18/8 21. V. o. sin. = 6/9 H. 200. V. o. d. = Fgt.

10/12 21. Funktionsprøve efter 13,40 Timers Faste, ambulant.

Fastende Blod	Kl.	8,40	0,096	Blods.
50 gr. Franskbrød	»	8,50		
II Blodprøve	»	9,35	0,135	» $\frac{3}{4}$ Time
III »	»	10,20	0,123	» $1\frac{1}{2}$ »
IV »	»	10,50	0,098	» 2 »

33. 61 Aar. Cigarhandler. Vægt 53 K. afkl. Højde 60 $\frac{1}{4}$ T. Er paa Bispebjerg Hospital behandlet for »Gigt i v. Skulder«, men ellers rask. Urin (1 T. efter Frokost med tom Blære) + S. (Spor) (Fehling og Almen) ÷ A. Døgnurin: ÷ S. (Fehling og Almen).

Cataracta matura corticalis senilis d.

» incip. » » » sin.

Maculae corneae sin.

I venstre Linse nedad nasalt coronarcataractøse Forandringer og radiære uklare Strøg (der med Spidsen naar frem i den ikke dilaterede Pupil).

14/12 21. V. o. d. = Fgt. i n.N. — V. o. sin. — 6/60. M. 700.

Mener, at Synet paa h. Øje er svundet i Løbet af faa Dage.

15/11 21. Funktionsprøve efter 13,50 Timers Faste, ambulant.

Fastende Blod	Kl.	8,50	0,087	Blods.
50 gr. Franskbrød	»	9,00		
II Blodprøve	»	9,45	0,089	» $\frac{3}{4}$ Time
III »	»	10,00	0,106	» 1 »
IV »	»	10,30	0,100	» $1\frac{1}{2}$ »
V »	»	11,00	0,110	» 2 »

34. 65 Aar. Enke. Vægt 77,5 K. afkl. Lidt over Middelhøjde. Velnæret. Udseende sv. til Alderen. Altid rask. **Urin** (1 T. efter Frokost med tom Blære) $\rightarrow$ A. $\rightarrow$ S. (Fehling og Almen).

Cataracta matura corticalis senilis sin.

I h. Linse perifert, navnlig opad, enkelte smaa radiære Strøg i Corticalis dybere Lag.

1/11 21. V. o. sin. = Fgt. — V. o. d. = 5/6 H. 200.

- 8/1 22. **Funktionsprøve** efter 14,35 Timers Faste og under Sengeleje.

Fastende Blod	Kl. 9,35	0,085	Blods.	
50 gr. Franskbrød	» 9,50			
II Blodprøve	» 10,35	0,155	»	$\frac{3}{4}$ Time
III »	» 10,50	0,151	»	1 »
IV »	» 11,20	0,119	»	1½ »
V »	» 11,50	0,104	»	2 »

35. 79 Aar. Redaktør. Vægt 55 K. paakl. Meget lille, forholdsvis velnæret. Udseendet yngre end Alderen. Altid rask. **Urin** (1 T. efter Frokost med tom Blære) $\rightarrow$ A. $\rightarrow$ S. (Fehling).

Cataracta matura corticalis senilis sin.

I højre Linse enkelte smaa, radiære, perifere, cataractøse Strøg, dybere i Corticalis.

8/9 21. V. o. sin. = Fgt. — V. o. d. < 6/9.

- 15/11 22. **Funktionsprøve** efter 15 Timers Faste, Sengeleje.

Fastende Blod	Kl. 10,05	0,076	Blods.	
50 gr. Franskbrød	» 10,15			
II Blodprøve	» 11,00	0,163	»	$\frac{3}{4}$ Time
III »	» 11,15	0,165	»	1 »
IV »	» 11,45	0,123	»	1½ »
V »	» 12,15	0,123	»	2 »

36. 70 Aar. Organist. Vægt ca. 75 K. paakl. Middelh. Velnæret. Udseendet sv. til Alderen. Havde for mange Aar siden en Blæresten, der fjærnedes ved Knusning. Fik i Tilslutning hertil en »Pyæmi«. Har i de sidste 30 Aar ofte haft Anfald af Dysuri med Febrilia. Ellers altid rask. **Urin** (1 T. efter Frokost med tom Blære) $\rightarrow$ A. $\rightarrow$ rigelig Pus. $\rightarrow$ Sukker (Fehling).

Cataracta matura corticalis senilis d.

» incip. » » sin.

I v. Linse dels Coronarcataract nedad, dels radiære, uklare corticale Strøg, der et Par enkelte Steder flyder sammen til Sektorer.

11/2 20. V. o. sin. < 5/12 M. 5,00 — V. o. d. = 5/36 M. 400.

30/8 20. V. o. sin. < 5/12 V. o. d. = Fgt.

6/1 21. V. o. sin. < 5/12 V. o. d. = Fgt.

15/1 22. **Funktionsprøve** efter 15,15 Timers Faste, under Sengeleje.

Fastende Blod	Kl. 10,15	0,082	Blods.	
50 gr. Franskbrød	» 10,19			
II Blodprøve	» 11,04	0,156	»	$\frac{3}{4}$ Time
III »	» 11,19	0,138	»	1 »
IV »	» 11,49	0,106	»	$1\frac{1}{2}$ »
V »	» 12,19	0,107	»	2 »

37. 67 Aar. Arbejder. Vægt 78 K. paakl. Højde 68 T. Velnæret. Udseendet sv. til Alderen. Altid rask. **Urin** (1 T. efter Frokost med tom Blære ÷ A. ÷ S. (Fehling).

Cataracta matura corticalis senilis d.

» coronaria sin.

V. Linse: Nedad nasalt coronarcataractøse Forandr. og radiære ukl. Strøg.

9/1 22. V. o. d. = Fgt. — V. o. sin. < 6/12 Ah. 200 — 165°.

20/1 22. **Funktionsprøve** efter 14 Timers Faste, ambulant.

Fastende Blod	Kl. 9,00	0,092	Blods.	
50 gr. Franskbrød	» 9,10			
II Blodprøve	» 9,55	0,102	»	$\frac{3}{4}$ Time
III »	» 10,10	0,110	»	1 »
IV »	» 10,40	0,096	»	$1\frac{1}{2}$ »
V »	» 11,10	0,084	»	2 »

38. 76 Aar. Enke. Vægt 56 K. paakl. Lidt over Middelhøjde. Altid rask. **Urin** (1 Time efter Frokost med tom Blære) ÷ A. ÷ S.

Cataracta fere matura corticalis senilis sin.

» incip. » » d.

I højre Linse nedad nasalt dels coronarcataractøse Forandringer, dels enkelte radiære, uklare corticale Strøg.

13/1 22. V. o. sin. = Fgt. i 2 M. — V. o. d. < 6/6 H. 1,50

5/6 23. V. o. sin. = Fgt. i 1 M. — V. o. d. = 6/9 H. 1,50.

21/1 22. **Funktionsprøve** efter 14 Timers Faste, ambulant.

Fastende Blod	Kl. 9,00	0,076	Blods.	
50 gr. Franskbrød	» 9,10			
II Blodprøve	» 9,55	0,130	»	$\frac{3}{4}$ Time
III »	» 10,10	0,149	»	1 »
IV »	» 10,40	0,141	»	$1\frac{1}{2}$ »
V »	» 11,10	0,101	»	2 »

39. 76 Aar. Baadfører. Vægt ca. 65 K. Middelhøjde. Middel ernæret. Udseende sv. til Alderen. Altid rask.

Urin (1 T. efter Frokost med tom Blære) ÷ A. ÷ S. (Fehling).

3/1 22. Cataracta matura corticalis senilis sin.

» immatura » » d.

H. Linse: Diffus Uklarhed af forreste Corticalis med uklare Strøg svarende til Linsesømmene og perifere, radiære cataractøse Strøg, samt coronarcataractøse Forandr., navnlig nasalt og nedad. Bageste Corticalis kan ikke bedømmes.

V. o. sin. < Hds. Bev. — V. o. d. = Fgt. i 4 M.

9/1 23. H. Cataract nu ogsaa matur.

26/1 23. **Funktionsprøve** efter 14 Timers Faste, under Sengeleje.

Fastende Blod	Kl. 9,05	0,080	Blods.	
50 gr. Franskbrød	» 9,18			
II Blodprøve	» 9,63	0,132	»	$\frac{3}{4}$ Time
III »	» 10,18	0,195	»	1 »
IV »	» 10,48	0,109	»	1½ »
V. »	» 11,18	0,074	»	2 »

40. 52 Aar. Præst. Vægt 70 K. paakl. Højde 60 T. Middel ernæret. Altid rask. Uds. sv. til Alderen. **Urin** (1 Time efter Frokost med tom Blære) → A. → S. (Fehling).

Cataracta matura corticalis senilis d.

» incip. » » sin.

H. Cataract var mælkevid uden Struktur og var matureret ret hurtigt (i Løbet af faa Maaneder). Ved Cystotomien under Cataract-extractionen bristede Kapslen som en Cystevæg med Udtømmelse af bløde Corticalmasser. Linsekærnen var ikke cataractøs.

V. Øje. Lette Uklarheder langs Suturene, navnlig i bageste Corticalis og navnlig i bageste Pol. I forreste Corticalis findes spredt i de dybere Lag og navnlig perifert smaa, radiære uklare Strøg.

23/6 21. V. o. d. = Fgt. — V. o. sin. = 5/18 M. 1,50.

Sept. 23. Højre Øje er nu opereret. V. o. sin. = 5/18. M. 1,50.

29/1 22. **Funktionsprøve** efter 14,55 Timers Faste, under Sengeleje.

Fastende Blod	Kl. 9,55	0,074	Blods.	
50 gr. Franskbrød	» 10,10			
II Blodprøve	» 10,55	0,111	»	$\frac{3}{4}$ Time
III »	» 11,10	0,115	»	1 »
IV »	» 11,40	0,109	»	1½ »
V »	» 12,10	0,117	»	2 »

41. 72 Aar. Enke. Vægt ? Middelhøjde. Mager. Udseende sv. til Alderen. Altid rask. **Urin** (1 T. efter Frokost med tom Blære) → A. → S. (Fehling).

Cataracta matura corticalis senilis d.

» incip. » » sin.

V. Linse: Dels Coronarcataract, navnlig nedad, dels dybe corticale, vist supranucleære Uklarheder i axiale Del af baade For- og Bagflade, uden særlig fremtrædende Struktur.

9/1 21. V. o. d. = Fgt. — V. o. sin. = 5/9 M. 200.

5/2 22. **Funktionsprøve** efter 14,40 Timers Faste, under Sengeleje.

Fastende Blod	Kl. 9,40	0,078	Blods.	
50 gr. Franskbrød	» 9,58			
II Blodprøve	» 10,43	0,115	»	$\frac{3}{4}$ Time
III »	» 10,58	tabt	1	»
IV »	» 11,28	0,101	»	$1\frac{1}{2}$ »
V »	» 11,58	0,080	»	2 »

42. 74 Aar. Enke. Vægt 63,5 K. paakl. Middelhøjde. Mager. Udseende sv. til Alderen. Altid rask. **Urin** før Frokost ÷ S. (Benedict) ÷ A., 1 Time efter Frokost med tom Blære + S. (Spor) (Benedict og Almen).

Cataracta matura corticalis senilis d.

» incip » » sin.

Venstre Linse: Dels coronarcataractøse Forandr. nasalt, dels radiære, tætstillede cataractøse Strøg, temporalt i forreste og bageste Corticalis' dybere Lag, næsten flydende sammen til Sektorer.

22/6 14. V. o. sin. = 6/9 Em. — V. o. d. 6/9 Em.

25/1 17. V. o. sin. = 5/9 H. 1,00 — V. o. d. = 5/24 H. 1,00.

10/6 18. V. o. sin. < 5/12 H. 1,00 — V. o. d. = Fgt. i 1 M.

31/1 21. V. o. sin. = 5/18 H. 0,50.

24/1 22. V. o. sin. = 5/18 H. 0,50.

26/2 22. **Funktionsprøve** efter 14,20 Timers Faste, under Sengeleje.

Fastende Blod	Kl. 9,20	0,072	Blods.	
50 gr. Franskbrød	» 9,30			
II Blodprøve	» 10,15	0,155	»	$\frac{3}{4}$ Time
III »	» 10,30	0,136	»	1 »
IV »	» 11,00	0,113	»	$1\frac{1}{2}$ »
V »	» 11,30	0,095	»	2 »

43. 58 Aar. Rejsende.

Se Side 56.

44. 78 Aar. gift Kvinde. Vægt 62,5 K. Under Middelhøjde. Middel ernæret. Udseende sv. til Alderen. Altid rask.

Urin (1 T. efter Frokost med tom Blære) ÷ A. ÷ S. (Benedict).

Cataracta matura corticalis senilis d.

Cataracta secundaria sin.

Maculae corneae utr.

27/2 22. V. o. sin. = Fgt. i 1 M. — V. o. d. = Fgt. i n. N.

25/3 22. **Funktionsprøve** efter 14,30 Timers Faste, under Sengeleje.

Fastende Blod	Kl. 9,30	0,099	Blods.	
50 gr. Franskbrød	» 9,45			
II Blodprøve	» 10,30	0,159	»	$\frac{3}{4}$ Time
III »	» 10,45	0,167	»	1 »
IV »	» 11,15	0,150	»	$1\frac{1}{2}$ »
V »	» 11,45	0,142	»	2 »

45. 53 Aar. Husmand. Vægt 66,5 K. paakl. Højde 61 T. Velnæret. Udseende svarer til Alderen. Altid rask.

Urin (1 T. efter Frokost m. tom Blære) $\rightarrow$ A. $\rightarrow$ S. (Benedict).

Aphakia sin. (efter Cataractoperation).

Cataracta matura corticalis senilis d. subluxata.

1/9 21. V. o. sin. $\leq$ 6/6 Ah. 5,00 — 0° + H 12,00.

V. o. d. = Fgt. foran Øjet. Vist Em.

Ret hurtigt modnende Cataract.

19/2 22. Funktionsundersøgelse efter 14,35 Timers Faste, under Sengeleje.

Fastende Blod	Kl. 9,35	0,102	Blods.	
50 gr. Franskbrød	» 9,45			
II Blodprøve	» 10,30	0,125	»	$\frac{3}{4}$ Time
III »	» 10,45	1,100	»	1 »
IV »	» 11,15	0,105	»	1 $\frac{1}{2}$ »
V »	» 11,45	0,113	»	2 »

46. 72 Aar. Enke. Vægt ? Højde ? Middel ernæret. Lidt over Middelhøjde. Udseende sv. til Alderen. Altid rask.

Urin (1 T. efter Frokost med tom Blære) $\rightarrow$ A. $\rightarrow$ S. (Benedict).

Cataracta immatura corticalis senilis sin.

» incip. » » d.

10/12 19. V. o. sin. = 5/18 Em. — V. o. d. = 5/12 Em.

9/3 22. V. o. sin. = 5/24 Em. — V. o. d. < 6/18 Em.

14/3 22. Funktionsprøve efter 14 Timers Faste, ambulat.

Fastende Blod	Kl. 9	0,107	Blods.	
50 gr. Franskbrød	» 9,10			
II Blodprøve	» 9,55	0,161	»	$\frac{3}{4}$ Time
III »	» 10,10	0,184	»	1 »
IV »	» 10,40	0,138	»	1 $\frac{1}{2}$ »
V »	» 11,10	0,127	»	2 »

47. 73 Aar. Nattevagt. Vægt 66 K. paakl. Højde 63 $\frac{1}{4}$ T. Altid rask. Udseende sv. til Alderen. Urin (1 T. efter Frokost m. tom Blære) $\rightarrow$ A. $\rightarrow$ S. (Benedict).

Cataracta matura corticalis senilis sin.

» incip. » » d.

Højre Linse: Dels lette coronarcataractose ? Forandringer nedad, dels radiære perifere Uklarheder opad og nedad, i forreste og bageste Corticalis.

9/3 22. V. o. sin. < Fgt. — V. o. d. $\leq$ 6 12 H. 2,50.

16/8 23. Uklarhederne i højre Linses bageste Corticalis er nu stærkt tiltaget, og bestaar af talrige mindre, uregelmæssige, tildels radiært ordnede Opaciteter, tættere i Periferien og særlig ved bageste Pol, hvor de flyder sammen til en mindre Stjernefigur. V. o. d. < 6/60. H. 2,50.

19/3 22. **Funktionsprøve** efter 14,35 Timers Faste, under Sengeleje.

Fastende Blod	Kl. 9,35	0,075	Blods.	
50 gr. Franskbrød	» 9,40			
II Blodprøve	» 10,25	0,113	»	$\frac{3}{4}$ Time
III »	» 10,40	0,094	»	1 »
IV »	» 11,10	0,117	»	$1\frac{1}{2}$ »
V »	» 11,40	0,121	»	2 »

24/3 22. **Gentagen Funktionsprøve** efter 14,20 Timers Faste, under Sengeleje.

Fastende Blod	Kl. 9,20	0,111	Blods.	
50 gr. Franskbrød	» 9,25			
II Blodprøve	» 10,10	0,113	»	$\frac{3}{4}$ Time
III »	» 10,25	0,124	»	1 »
IV »	» 10,55	0,117	»	$1\frac{1}{2}$ »
V »	» 11,25	0,126	»	2 »

48. 80 Aar. Enke. Vægt 62,5 K. paakl. Middelh. Middel Ernæring. Altid rask. Udseende snarest noget yngre end Alderen. **Urin** (1 T. efter kulhydr. Maaltid med tom Blære) ÷ A. + S. (Spor) (Benedict og Almen). Før Maaltidet ÷ S. (Benedict).

Cataracta matura corticalis senilis sin.

» immatura » » d.

H. Linse: Radiære Uklarheder i Corticalis, nedad flydende sammen til bredere Sektorer.

V. o. sin. = Fgt. i n. N. — V. o. d. = Fgt. i 3 M.

2/4 22. **Funktionsprøve** efter 14,15 Timers Faste, under Sengeleje.

Fastende Blod	Kl. 9,15	0,098	Blods.	
50 gr. Franskbrød	» 9,25			
II Blodprøve	» 10,10	0,154	»	$\frac{3}{4}$ Time
III »	» 10,25	0,173	»	1 »
IV »	» 10,55	0,141	»	$1\frac{1}{2}$ »
V »	» 11,25	0,095	»	2 »

49. 66 Aar, ugift Kvinde. Vægt 55 K. paakl. Middelhøjde. Mager. Altid rask. Udseende sv. til Alderen. **Urin** (1 T. efter Frokost med tom Blære) ÷ A. + S. (Bened.).

Cataracta matura corticalis senilis sin.

» incip. » » d.

11/4 22. V. o. sin. = Hds. Bev. — V. o. d. = Fgt. i 3—4 M. — M. 100. Synet paa v. Øje aftaget i Løbet af 3 Aar.

I højre Linses forreste og bageste Corticalis dels lette coronarcata-ractøse Elementer, dels flere næsten sektorformede Uklarheder, navnlig nedad nasalt.

17/4 22. **Funktionsprøve** efter 14,35 Timers Faste, under Sengeleje.

Fastende Blod	Kl. 9,35	0,089	Blods.	
50 gr. Franskbrød	» 9,45			
II Blodprøve	» 10,30	0,108	»	$\frac{3}{4}$ Time
III »	» 10,45	0,108	»	1 »
IV »	» 11,15	0,108	»	1½ »
V »	» 11,50	0,124	»	2 Tim. 5 Min.

50. 70 Aar. Ingeniør. Vægt 89 K. paakl. Højde 65½ T. Ret velnæret. Altid rask. Udseende noget yngre end Alderen. **Urin** (før og 1 Time efter Frokost med tom Blære) ÷ A. + S. (Spor) ved »Bened.« ÷ S. ved »Almen«.

Cataracta matura corticalis senilis sin.

» incipiens » » d.

Højre Linse: Dels coronarcataractøse Forandr., navnlig i Bagfladen, dels talrige radiære Uklarheder i forreste Corticalis, navnlig nedad og dels mættet hvid Uklarhed ved bageste Pol med radiære Udløbere. Intet der tyder paa Cataracta complicata.

30/4 22. **Funktionsprøve** efter 14,37 Timers Faste, under Sengeleje.

Fastende Blod	Kl. 9,37	0,096	Blods.	
50 gr. Franskbrød	» 9,43			
II Blodprøve	» 10,28	0,127	»	$\frac{3}{4}$ Time
III »	» 10,43	0,130	»	1 »
IV »	» 11,13	0,098	»	1½ »
V »	» 11,45	0,094	»	2 »

51. 71 Aar, ugift Kvinde. Vægt ? Mager. Middelhøjde. Altid rask. Udseende sv. til Alderen. **Urin** før Frokost + ? S. (Spor) med Bened. ÷ S. med Almen. 1 Time efter Frokost med tom Blære: ÷ A. + S. (Spor) med Bened. + S. (Spor) med Almen.

Aphakia o. sin. (efter tidl. Cataractoperation).

Cataracta matura cort. senilis d.

H. Cataract, der er paa Grænsen af det hypermature, er mættet gullig graalig, uden nogen fremtrædende dybere Struktur, men med en fin radiærstribet Traadtegning i den perlemorglinsende Overflade. Øjegrundens røde Farve skinner ved Fokalbelysning af Sclera let igennem Linsens perifere Dele (ved maximal Pupildilatation). Pupillen lyser ellers ikke og Synet er kun = Hds. Bev.

30/4 22. **Funktionsprøve** efter 14,30 Timers Faste og under Sengeleje.

Fastende Blod	Kl. 9,30	0,104	Blods.	
50 gr. Franskbrød	» 9,35			
II Blodprøve	» 10,20	0,181	»	$\frac{3}{4}$ Time
III »	» 10,35	0,181	»	1 »
IV »	» 11,05	0,157	»	1½ »
V »	» 11,35	0,130	»	2 »

52. 54 Aar, gift m. Præst. Vægt 62,5 K. paakl. Middelhøjde. Nærmest mager. Udseende sv. til Alderen. Altid rask. **Urin** (1 T. efter Frokost med tom Blære) $\rightarrow$ A. $\rightarrow$ S. (Bened.).

Cataracta immatura corticalis senilis d.

» incip. » » sin.

Højre Linse: Perifere, corticale radiære Strøg i For- og Bagflade. Dybe, diffuse, corticale, perinucleære Uklarheder, der ogsaa omend i mindre Grad naar næsten frem til Overfladen, dækkende hele det axiale Parti, saa kun Periferien (hvor dog de omtalte radiære Strøg findes) er fri. En lignende Uklarhed og vist af samme Udstrækning synes at indtage den axiale Del af Corticalis post. Kærnen synes fri. I venstre Linse findes kun perifere radiære Strøg.

V. o. sin. $< 6/6$ M. 100. — V. o. d. = Fgt. i 3 M.

28/4 22. **Funktionsprøve** efter 14 Timers Faste, ambulant.

Fastende Blod	Kl. 9,05	0,099	Blods.	
50 gr. Franskbrød	» 9,10			
II Blodprøve	» 9,55	0,114	»	$\frac{3}{4}$ Time
III »	» 10,10	0,123	»	1 »
IV »	» 10,40	0,128	»	$1\frac{1}{2}$ »
V »	» 11,10	0,105	»	2 »

53. 84 Aar. Enke. Vægt ? Fed. Middelhøjde. Udseende snarest yngre end Alderen. Altid rask. **Urin** $\rightarrow$ S. (Bened.) $\rightarrow$ A.

Cataracta matura corticalis senilis d.

» incip. » » sin.

Venstre Linse: Dels coronarcataractøse Uklarheder nasalt, dels nasale, radiære uklare Strøg i forreste og bageste Corticalis, flydende sammen til Sektorer.

9/6 22. **Funktionsprøve** efter 14,30 Timers Faste, under Sengeleje.

Fastende Blod	Kl. 9,30	0,069	Blods.	
50 gr. Franskbrød	» 9,40			
II Blodprøve	» 10,25	0,109	»	$\frac{3}{4}$ Time
III »	» 10,40	0,118	»	1 »
IV »	» 11,10	0,118	»	$1\frac{1}{2}$ »
V »	» 11,40	0,106	»	2 »

54. 37 Aar, ugift Cigarrullerske. Vægt 90 Kg. paakl. Lidt over Middelhøjde. Fed. Altid rask. **Urin** $\rightarrow$ A. $\rightarrow$ S. (Benedict).

Cataracta immatura corticalis d.

Venstre Linse fri.

Den højresidige Synsnedsættelse først bemærket for faa Uger siden. I forreste og bageste Corticalis dybe, dels perifere radiære, dels axiale, mere uregelmæssige uklare Strøg. Kærnen fri.

V. o. sin. = $6/6$ Em. — V. o. d. = Fgt. i 3 M.

7/6 22. **Funktionsprøve** efter 13,35 Timers Faste, ambulant.

Fastende Blod	Kl. 8,35	0,083 Blods.	
50 gr. Franskbrød	» 8,40		
II Blodprøve	» 9,10	(upaalidelig)	½ Time
III »	» 9,25	0,086 Blods.	¾ Time
IV »	» 9,40	0,093 »	1 »
V »	» 10,10	0,099 »	1½ »
VI »	» 10,40	0,111 »	2 »

13/6 22. **Gentagen Funktionsprøve** efter 13,35 Timers Faste, ambulant.

Fastende Blod	Kl. 8,35	0,065 Blods.	
50 gr. Franskbrød	» 8,45		
II Blodprøve	» 9,15	0,071 »	½ Time
III »	» 9,45	0,084 »	1 »
VI »	» 10,15	0,086 »	1½ »
V »	» 10,45	0,082 »	2 »
VI »	» 11,15	0,071 »	2½ »
VII »	» 11,45	0,065 »	3 »

55. 73 Aar, ugift Kvinde. Vægt ca. 52,5 K. Spinkel og mager. Lidt under Middelhøjde. Udseende svarende til Alderen. Altid rask.

Urin ÷ A. ÷ S. (Fehling).

Cataracta matura corticalis senilis sin.

» incip » » d.

Højre Linse: I forreste Corticalis dels coronarcataractøse Forandr., dels radiære uklare Strøg, begge særlig nedad. I bageste Corticalis stjerneform. ordnede, radiære Uklarheder, udstraalende fra bageste Pol. Intet, der tyder paa Cataracta complicata.

V. o. sin. = Fgt. — V. o. d. = 6/60 E.

22/9 22. **Funktionsprøve** efter 14 Timers Faste, under Sengeleje.

Fastende Blod	Kl. 9,00	0,083 Blods.	
50 gr. Franskbrød	» 9,10		
II Blodprøve	» 9,55	0,152 »	¾ Time
III »	» 10,10	0,140 »	1 »
IV »	» 10,40	0,127 »	1½ »
V »	» 11,10	0,125 »	2 »

56. 17 Aar. Mejerist. Vægt 70 K. paakl. Middelhøjde. Ret fed. Altid rask. Urin ÷ A. ÷ S. (Fehling og Almen).

Cataracta matura sin.

Højre Linse klar.

Venstre Linse: Saa vidt man kan se, er alle Lag diffust uklare, med talrige spredte, smaa, mere mættede Punkter. Særlig forreste (og bageste?) overfladiske Corticallag synes mest uklare. I Linsens forreste Overflade findes et større, blaalighvidt, mælkeagtigt, skarpt begrænset Parti, der ved Disscissionen viser sig at bestaa af en sejg Membran

(Kapselcataract). I Periferien korte, radiære tættere Strøg. Kender intet til nogen forudgaaende Læsion. Heller ikke objektivt Tegn paa en saadan. Øjet iøvrigt naturligt med god Projektion. Kan intet opgive om Varigheden. Synsedsættelsen opdagedes tilfældigt for kort Tid siden, da han »fik noget i det andet Øje.«

Den højre Linse var endnu 7 Maaneder senere, den 1/5 23, selv under maximal Mydriasis ganske klar.

6/10 22. Funktionsprøve efter 13 Timers Faste, ambulant.

Fastende Blod	Kl. 8,03	0,091	Blods.	
50 gr. Franskbrød	» 8,10			
II Blodprøve	» 8,40	0,105	»	½ Time
III »	» 8,55	0,096	»	¾ »
IV »	» 9,10	0,115	»	1 »
V »	» 9,40	0,115	»	1½ »
VI »	» 10,10	0,098	»	2 »

57. 41 Aar. Smed. Vægt 74 K. paakl. Højde 64½ T. Ret velnæret uden at være fed. Altid rask. Sundt Udseende, men noget ældre end Alderen (graahaaret).

Urin ÷ A. ÷ S. (Fehling og Almen). Ingen Diabetessymptomer.

Cataracta matura corticalis sin.

» incip. » d.

3/6 22. Venstre Linse: Efter Synsaftagen i nogle Maaneder findes i bageste Corticalis radiære uklare Strøg, der fra bageste Pol udsraaler som Eger i et Hjul. Ingen Udbredning i bageste Pol. I forreste Corticalis enkelte perifere radiære Strøg. I højre Linse en enkelt radiær Uklarhed nedad i bageste Corticalis.

V. o. sin. = 6/60 M. 300. — V. o. d. = 6/6 M. 200.

6/11 22. Venstre Cataract er nu ganske matur, blaalighvid med at-laskglinssende Overflade. I højre Linse findes stadig nedad i bageste Corticalis en mindre radiær Uklarhed, men desuden lette, ubestemte, diffuse Uklarheder i Dybden af vist begge Corticallag.

V. o. sin. < Fgt. i n. N. — V. o. d. < 6/6 M. 200.

7/11 22. Funktionsprøve efter 13,15 Timers Faste, ambulant.

Fastende Blod	Kl. 8,15	0,106	Blods.	
50 gr. Franskbrød	» 8,20			
II Blodprøve	» 9,05	0,126	»	¾ Time
III »	» 9,20	0,103	»	1 »
IV »	» 9,50	0,085	»	1½ »
V »	» 10,20	0,076	»	2 »

Dette Tilfælde ligner meget Patient No. 5 (p. 92—2), saavel hvad Personens Alder, Linsens Udseende og Cataractens forholdsvis hurtige Vækst, som hvad Funktionsprøvens lave Tal angaar. I begge Tilfælde kunde man være berettiget til at vente Diabetes, medens der dog hverken findes Glycosuri eller Hyperglycæmi.

58. 58 Aar. Sagfører. Vægt 70 K. paakl. Højde $63\frac{1}{2}$ T. Mager. Anæsmisk Udseende, men føler sig rask.

Urin $\rightarrow$ A. $\rightarrow$ S. (Fehling).

Cataracta matura corticalis sin.

» incip. » d.

Cataracten skal efter hans Sigende være opstaaet ret pludseligt for 4 Dage siden (kunde endnu Dagen før læse med venstre Øje, omend utydeligt). Han har dog længe set daarligt med dette Øje. Angiver et Par Gange tidligere at have haft forbigaaende og kortvarig, venstresidig monoculær »Blindhed«, men at Synet atter begge Gange vendte tilbage, idet han gned Øjet. Dette vilde derimod ikke lykkes nu. Cataracten paa venstre Øje naar helt ud til Kapslen, er noget mælkeagtig, skyet graahvid med Antydning af uskarpe radiære og sektorformede Tegninger. Den er ellers lige mættet overalt, dog maaske mindre centralt. Gør Indtryk af en blød Cataract. Pupillen lyser næppe.

Højre Linse viser først under Mydriasis nedad nasalt enkelte radiære Strøg.

V. o. sin. = Fgt. i n. N. — V. o. d. $\leq 6/9$ Ah. 2,00 — 90° + H. 2,00.

Højre Pupil synes bleg. Wassermann $\div$

22/12 22. Funktionsprøve efter 13,45 Timers Faste, ambulant.

Fastende Blod	Kl. 8,45	0,085	Blods.	
50 gr. Franskbrød	» 8,50			
II Blodprøve	» 9,35	0,103	»	$\frac{3}{4}$ Time
III »	» 9,50	0,106	»	1 »
IV »	» 10,20	0,120	»	$1\frac{1}{2}$ »
V »	» 10,50	0,100	»	2 »

Ogsaa i dette Tilfælde af hurtigt matureret Cataracta mollis kunde man paa Forhaand have ventet Hyperglycæmi.

59. 83 Aar. Enke. Vægt ? Middelhøjde. Velnæret. Udseende yngre end Alderen. Altid rask. Urin $\div$ A. $\rightarrow$ S. (Fehling og Almen).

Cataracta matura corticalis senilis dxtr.

» immatura » » sin.

Begge Linser diff. uklare med perifere radiære Strøg og kegleformede, mere mættede Partier. Angiver, at Synet svandt i Løbet af een Nat. Kunde Aftenen forud endnu læse Avisen. H. Pupil lyser ikke. Venstre Øjegrund kan ikke ses.

11/1 23. Funktionsprøve efter 14 Timers Faste, under Sengcleje.

Fastende Blod	Kl. 10,10	0,099	Blods.	
50 gr. Franskbrød	» 10,20			
II Blodprøve	» 11,05	0,129	»	$\frac{3}{4}$ Time
III »	» 11,20	0,137	»	1 »
IV »	» 11,35	0,128	»	$\frac{4}{5}$ »
V »	» 11,50	0,113	»	$1\frac{1}{2}$ »
VI »	» 12,20	0,115	»	2 »

60. 10 Aar. Dreng. Lille og mager. Tilbragte for 4—5 Aar siden $\frac{1}{2}$ Aar dels paa Hospital, dels paa Sanatorium paa Grund af »Lungebetændelse og Lungehindebetændelse«. Senere dog rask. Specielt ingen Diabetessymptomer. **Urin** + A. + S. (2 Undersøgelser dels med Fehling dels med Almen).

Cataracta matura mollis d.

» *incip. corticalis post. sin.*

Højre Cataract har kun været bemærket i 8 Dage. Moderen forsikrer som aldeles givet, at han tidligere har set godt med h. Øje, der heller ikke før skal have haft den hvide Pupil. Cataracten har Udseende som en graahvid blød Stær uden tydelig Struktur. I Overfladen findes en let Tegning, der minder om Isblomster paa en frossen Rude. Ingen Tegn paa Læsion.

V. o. sin. = 6/18. — V. o. d. = Hds. Bev.

21/1 23. **Funktionsprøve** efter 14 Timers Faste, ambulant.

Fastende Blod	Kl. 1	0,00	0,075	Blods.
50 gr. Fransnbrød	»	10,10		
II Blodprøve	»	10,40	0,117	» $\frac{1}{2}$ Time
III »	»	10,55	0,132	» $\frac{3}{4}$ »
IV »	»	11,10	0,121	» 1 »
V »	»	11,40	0,111	» $1\frac{1}{2}$ »
VI »	»	12,10	0,106	» 2 »

Ligeledes et Tilfælde, hvor man paa Forhaand kunde vente Hyperglycæmi.

61. 85 $\frac{3}{4}$ Aar, gift Kvinde. Vægt ca. 70 K. paakl. Lille. Velnæret. Udseende snarest yngre end Alderen. Altid rask. **Urin** + A. + S. (Fehling og Almen). Aphakia sin. (efter Cataractoperation).

Cataracta matura corticalis senilis d.

Ved første Konsultation er Synet paa det venstre Øje = Fgt. i 4 M., paa det højre = 6/30 H. 1,00. To Aar senere væsentligst uforandret (V. o. sin. = Fgt. i 2 M. V. o. d. = 6/30 H. 1,00). Nu, atter 2 Aar senere, er ogsaa højre cataractøse Linse matur og Synet = Fgt. i n. N.

2/2 23. **Funktionsprøve** efter 14 Timers Faste, under Sengeleje.

Fastende Blod	Kl. 9,00	0,091	Blods.
50 gr. Fransnbrød	» 9,10		
II Blodprøve	» 9,55	0,133	» $\frac{1}{4}$ Time
III »	» 10,10	0,131	» 1 »
IV »	» 10,40	0,131	» $1\frac{1}{2}$ »
V »	» 11,10	0,104	» 2 »

62. 48 Aar, gift Kvinde. Vægt 59 K. paakl. Lidt under Middelhøjde. Mager. Udseendet ældre end Alderen. Havde for en halv Sned Aar siden »Basedows Sygdom«. Behandles nu af Lægen for Mb. cordis

og let Albuminuri. Hendes Habitus gør et myxoedemagtigt Indtryk.

Urin ÷ S. (Fehling) + A. (ringe).

Cataracta immatura corticalis sin.

» incipiens » d

I begge Linser findes de samme Forandringer, der dog er mest udtalt i venstre: Udtalt Coronarcataract med sluttet Krans, dannet af rundagtige, smaa blaalighvide Pletter, aftagende i Størrelse centralt. Mellem disse findes smaa og større, radiære uklare Strøg, af hvilke enkelte, ligesom ogsaa enkelte Vandspalter, naar ind til Centrum. I det axiale Parti findes ingen Coeruleapletter. Forandringerne er ens i forreste og bageste Corticalis, i hvis dybere Lag de ligger, adskilt fra Kapslen ved et klart Lag Linsevæv.

V. o. sin. = 6/36 — < 6/24. H. 0,50 — V. o. d. < 6/12 M. 1,00.

11/7 23. **Funktionsprøve** efter 12,15 Timers Faste, ambulant.

Fastende Blod	Kl. 8,15	0,087	Blods.	
50 gr. Franskbrød	» 8,25			
II Blodprøve	» 9,25	0,125	»	1 Time
III »	» 9,55	0,127	»	1½ »

Denne Undersøgelse foretoges væsentligst paa Grund af den angivne tidligere Mb. Basedowii (og det nuværende myxoedematøse Habitus), fordi man i Litteraturen finder hyppige Angivelser af Tilbøjelighed til baade Diabetes og Cataract under Basedows Sygdom.

63. 52 Aar, Kvinde. Vægt 60 K. paakl. Middelhøjde. Altid rask.

Urin ÷ A. ÷ S.

Cataracta incipiens sive immatura cortic. senilis o. u.

I begge Linser findes ret betydelige Uklarheder, dels i Form af tætte coronarcataractøse Forandringer, blandet med perifer radiære Strøg og dannende en sluttet og bred Krans, dels som brede uklare Zoner langs Linsesømmene i baade forreste og bageste Corticalis.

Patienten angiver, at Synet er aftaget en Del i det sidste Aar.

V. o. u. < 6/18 Am. 100 — 0° + M. 1,00.

25/11 21. **Funktionsprøve** efter 13,20 Timers Faste, ambulant.

50 gr. Franskbrød	Kl. 8,20			
I Blodprøve	» 9,20	0,123	Blods.	1 Time
II »	» 9,50	0,148	»	1½ »
III »	» 10,25	0,109	»	2 »

10/12 21. Efter 14,45 Timers Faste er fastende Blods. = 0,094.

Undersøgte Tilfælde af Cataracta incipiens corticalis senilis.

64. 50 Aar. Mand.

Urin $\div$ A. $\div$ S.

Cataracta incip. cortic. senilis o. u.

Stribeformede radiære og uregelmæssige Uklarheder i bageste Corticalis.

Fastende Blodsukker: 0,095.

65. 74 Aar. Enke. Vægt ca. 55 K. paakl. Lille, mager. Udseendet sv. til Alderen. Angiver at have »Hjærtefejl« og »ofte Gigt«, men har ellers altid været rask.

Urin $\div$ A. $\div$ S. (Fehling).

Cataracta incipiens corticalis senilis o. u.

I begge Linser dels coronarcataractøse Forandr., dels radiære corticale Strøg nasalt og nedad i For- og Bagflade. I højre Linse ogsaa dybe, axiale corticale Uklarheder. I begge Øjegrunde lette, chorioretinale centrale Forandringer, hvorfor Synet er daarligere end man efter Linseopaciteterne skulde vente det.

20/1 21. V. o. sin. = 6/60 M. 1,00 — V. o. d. = Fgt. i 1—2 M.

12/10 23. V. o. sin. = 6/60 M. 2,00 — V. o. d. = Fgt. i 1½ M.

Opaciteterne uforandrede.

Efteraaaret 1920. Fastende Blodsukker = 0,112.

»	»	»	»	0,099 — 1 Time efter 50 gr.
				Franskrød 0,131.

»	»	»	»	0,123.
---	---	---	---	--------

13/11 21. **Funktionsprøve** efter 15,15 Timers Faste, ambulant.

Fastende Blod	Kl. 10,15	0,082	Blods.
---------------	-----------	-------	--------

50 gr. Franskrød	» 10,25		
------------------	---------	--	--

II Blodprøve	» 11,10	0,107	» ¾ Time
--------------	---------	-------	----------

III »	» 11,30	0,091	» 1,05 »
-------	---------	-------	----------

IV »	» 11,55	0,082	» 1½ »
------	---------	-------	--------

V »	» 12,25	0,081	» 2 »
-----	---------	-------	-------

66. 62 Aar. Enke. Urin $\div$ A. $\div$ S.

Cataracta incip. cort. senilis o. u.

V. o. sin. = 6/6. H. 1,00. — V. o. d. = 6/12 Am. 0,50 — 105° + M. 3,50.

Efteraaret 1920.	Fastende Blodsukker	=	0,137.
»	»	»	0,112.
Foraaret 1921.	»	»	0,108 — 1 Time efter 50 gr.
			Franskbrød = 0,125.
»	»	»	0,095.

67. 82 Aar. Kvinde.

Urin $\rightarrow$ S. (Fehling).

Cataracta incip. cort. senilis o. u.

V. o. sin. < 6/12. H. 4,00. — V. o. d. = Fgt. (Chorioretinitis centralis o. d.).

Efteraaret 1920. Fastende Blodsukker = 0,089.

68. 51 Aar. Direktør (Alderen 51 gælder for Aar 1922). Vægt 71 K. afkl. Middelhøjde. Mager. Udseende sv. til Alderen. Altid rask. Urin $\rightarrow$ A. $\rightarrow$ S. (Fehling).

Cataracta incip. cortic. senilis 1. gr. sin. med Refraktionstiltagen. Højre Linse fri.

I venstre Linse perifere, corticale radiære Strøg.

5/9 19. V. o. u. = 6/6 Em.

14/2 20. V. o. sin. = 5/6 M. 1,50 — V. o. d. = 5/6 Em.

23/9 21. Refraktion uforandret.

Efteraaret 1920. Fastende Blodsukker = 0,090.

» » » » = 0,102.

5/3 22. Funktionsprøve efter 14,30 Timers Faste, ambulant.

Fastende Blod Kl. 9,30 0,077 Blods.

50 gr. Franskbrød » 9,35

II Blodprøve » 10,20 0,114 » $\frac{3}{4}$ Time

III » » 10,35 0,112 » 1 »

IV » » 11,05 0,108 » $1\frac{1}{2}$ »

V » » 11,35 0,085 » 2 »

69. 71 Aar, gift Kvinde. Urin $\rightarrow$ S. $\rightarrow$ A.

Cataracta incip. cortic. senilis o. u.

V. o. sin. < 6/9 M. 0,50 — V. o. d. < 6/9 Am. 1,00 — 120°.

Efteraaret 1920: Fastende Blodsukker = 0,137.

» » » » = 0,133.

Foraaret 1921: Fastende Blods. = 0,119 — 1 Time efter 50 gr. Franskbrød 0,167.

70. 67 Aar. Gift Kvinde. Urin $\div$ S.

Cat. incip. cort. senilis o. u.

V. o. sin. = 6/12 M. 2,00 — V. o. d. = 6/9 M. 2,00.

Efteraaret 1920: Fastende Blodsukker = 0,110.

71. 59 Aar. Gift Kvinde. **Urin** $\rightarrow$ S.

Cataracta incip. cort. senilis o. u. (radiære corticale Strøg i forreste og bageste Corticalis).

V. o. sin. = 6/24 Em. — V. o. d. < 6/9 M. 2,00.

Har altid set daarligt med v. Øje. Intet abnormt ved Ophthalmoscopi.

Efteraaret 1920: Fastende Blodsukker = 0,107.

72. 57 Aar. Enke. **Urin** $\rightarrow$ S.

Cataracta incip. cortic. senilis o. u.

Begge Linser: dels coronarcataractøse Forandr. nedad nasalt, dels uklare Eger i Corticalis, baade forreste og bageste. V. o. u. $\leq$ 6/6 Em. Havde i en Periode Metamorphopsi, der atter svandt. Ingen synlige centrale Forandringer.

Efteraaret 1920: Fastende Blodsukker = 0,109.

73. 41 Aar. Mand. **Urin** $\rightarrow$ S.

Cataracta incip. cortic. senilis o. u.

Radiære Strøg i begge Linsers bageste Corticalis.

Efteraaret 1920: Fastende Blodsukker = 0,111.

74. 66 Aar. Kvinde. **Urin** $\rightarrow$ S.

Cataracta incip. Cort. senilis o. u.

V. o. sin. $\leq$ 6/9 H. 3,50 — V. o. d. < 6/9 H. 2,50.

Vinteren 1921: Fastende Blodsukker = 0,106.

75. 50 Aar. Kvinde. **Urin** $\rightarrow$ S.

Cataracta coerulea o. u. + radiære pensellignende Strøg nasalt i v. bageste Corticalis. I h. bageste Corticalis en enkelt radiær perifer Stribe samt enkelte punktuelle Opaciteter.

Vinteren 1921: Fastende Blodsukker = 0,117.

Kort Tid senere gentaget: Fastende Blodsukker = 0,108.

1 Time efter 50 gr. Franskbrød = 0,137.

76. 59 Aar. Mand. **Urin** $\rightarrow$ S.

Cataracta incip. cortic. senilis o. u.

Dels coronarcataractøse Forandr. dels radiære, perifere corticale Strøg nedad nasalt.

Vinteren 1921: Fastende Blodsukker = 0,118.

» » » » = 0,095.

1 Time efter 50 gr. Franskbrød = 0,131.

77. 64 Aar. Gift Kvinde. **Urin** $\rightarrow$ A. $\rightarrow$ S.

Cataracta incip. corticalis senilis o. u.

V. o. u. $\leq$ 6/6 Em.

Vinteren 1921: Fastende Blodsukker = 0,105.

78. 50 Aar. Kvinde. **Urin** $\rightarrow$ A. $\div$ S.
 Cataracta incip. corticalis senilis o. u.
 V. o. u. = 6/6. M. 0,25.
 Vinteren 1921: Fastende Blodsukker = 0,092.
79. 82 Aar. Kvinde. Vægt 56 K.
Urin (1 Time efter Frokost) $\div$ A. $\rightarrow$ S.
 Cataracta incip. corticalis senilis o. u.
 V. o. u. $\leq$ 6/18. H. 1,00.
 29/5 21. Efter 14,20 Timers Faste Kl. 10,20 — 50 gr. Franskbrød.
 Blodsukker Kl. 11,20 = 0,148.
80. 66 Aar. Kvinde. **Urin** $\rightarrow$ A. $\div$ S.
 Cataracta senilis corticalis incip. o. u.
 Radiære Strøg navnlig perifert i begge corticales.
 V. o. u. = 6/18 (o. sin. M. 4,00 — o. d. M. 3,00).
 Vinteren 1921: Fastende Blodsukker (efter ca. 13 Timers Faste) = 0,116.
 1 Time efter 50 gr. Franskbrød Blods. = 0,176.
81. 60 Aar. Kvinde. **Urin** $\div$ A. $\div$ S.
 Cataracta incip. cortic. senilis. o. u.
 V. o. u. = 6/9 H. 2,50.
 Vinteren 1921: Fastende Blods. (efter ca. 13 Timers Faste) = 0,098.
 1 Time efter 50 gr. Franskbrød Blods. = 0,151.
82. 60 Aar. Kvinde **Urin** $\rightarrow$ A. $\rightarrow$ S.
 Cataracta incip. cort. senilis o. u.
 V. o. u. $<$ 6/9 M. 1,50.
 Vinteren 1921: Fastende Blods. (efter ca 13 Timers Faste) = 0,112.
83. 76 Aar. Kvinde. Vægt ? Middelhøjde. Mager. Altid rask. **Urin** $\div$ A. $\rightarrow$ S.
 Cataracta incip. cort. senilis o. u. in prim. sin.
 Ganske lette perifere Uklarheder.
 Højre Papil er maaske bleg, uden Excavation. Synsfelt norm. Tension norm.
 8/11 20. V. o. sin = 6/18 Em. — V. o. d. = Fgt. Em.
 Senere aftog Synet yderligere noget (6/6 22. $\left\{ \begin{array}{l} \text{v. o. sin.} < 6/24 \\ \text{V. o. d.} = \text{Fgt.} \end{array} \right.$
 27/1 23. $\left\{ \begin{array}{l} \text{V. o. sin.} = 6/36 \\ \text{V. o. d.} = \text{Fgt.} \end{array} \right.$ uden at der kunde paavises nogen
 Vækst af de perifere Linseopaciteter, og uden i øvrigt paaviselige
 Forandringer i Øjnene ud over tvivlsom Papilafblegning.
 Foraaret 1921: Fastende Blods. (efter ca. 13 Timers Faste) = 0,096.
 1 Time efter 50 gr. Franskbrød er Blods. = 0,151.

10/6 21. Funktionsprøve	efter 13 Timers Faste, ambulant.
Fastende Blod Kl. 9,03	0,078 Blods.
50 gr. Franskbrød » 9,23	
II Blodprøve » 9,53	0,128 » ½ Time
III » » 10,23	0,153 » 1 »
IV » » 10,53	0,103 » 1½ »
V » » 11,23	0,080 » 2 »
VI » » 11,53	0,075 » 2½ »
VII » » 12,23	0,078 » 3 »

84. 64 Aar. Kvinde. **Urin** ÷ A. ÷ S.

Cataracta incip. cortic. senilis o. u.

Monoculær Diplopi. I mange Aar set daarligt med v. Øje.

V. o. sin. = 6/36 H. 1,50 — V. o. d. < 6/9 H. 1,50.

26/5 21. Funktionsprøve efter ca. 13 Timers Faste, ambulant.

Fastende Blod Kl. 8,40	0,103 Blods.
50 gr. Franskbrød » 9,45	
II Blodprøve » 10,45	0,128 » 1 Time
III » » 11,45	0,091 » 2 »

85. 80 Aar. Kvinde. **Urin** ÷ A. ÷ S.

Ganske lette, perifere, senile cataractøse Forandr. i forreste og bageste Corticalis.

V. o. u. < 6/6 (v. H. 2,00. h. H. 2,50).

26/5 21. Funktionsprøve efter ca. 13 Timers Faste, ambulant.

Fastende Blod Kl. 8,45	0,087 Blods.
50 gr. Franskbrød » 9,08	
II Blodprøve » 10,08	0,138 1 Time
III » » 11,08	0,091 2 »

86. 70 Aar. Kvinde. **Urin** ÷ A. ÷ S.

Cataracta incip. cortic. senilis d.

V. o. sin. < 6/6 H. 2,00 — V. o. d. < 6/9 H. 2,00.

27/5 21. Funktionsprøve efter ca. 13 Timers Faste, ambulant.

Fastende Blod Kl. 8,15	0,104 Blods.
50 gr. Franskbrød » 8,25	
II Blodprøve » 9,25	0,157 » 1 Time
III » » 10,25	0,104 » 2 »

87. 73 Aar. Kvinde. **Urin** ÷ A. ÷ S.

Cataracta senilis corticalis incip. o. u. med perifere rad. Strøg.

V. o. u. = 6/6 H. 2,00.

27/5 21. **Funktionsprøve** efter ca. 13 Timers Faste, ambulant.

Fastende Blod	Kl. 8,34	0,094	Blods.	
50 gr. Franskbrød	» 8,45			
II Blodprøve	» 9,45	0,109	»	1 Time
III »	» 10,45	0,112	»	2 »

88. 76 Aar. Kvinde. **Urin** $\rightarrow$ A. $\div$ S.

Cataracta incip. cortic. senilis o. u. Synsstyrken ikke angivet.

27/5 21. **Funktionsprøve** efter ca. 13 Timers Faste, ambulant.

Fastende Blod	Kl. 8,50	0,093	Blods.	
50 gr. Franskbrød	» 9,00			
II Blodprøve	» 10,05	0,128	»	1 Time
III »	» 11,00	0,128	»	2 »

89. 56 Aar. Kvinde. Vægt 85 K. Middelhøjde. Fed.

Urin $\rightarrow$ A. $\div$ S. Altid rask.

Cataracta cortic. senilis incip. o. u. (Lette, perifere rad. Strøg).

V. o. u. < 6/6 Em.

28/5 21. **Funktionsprøve** efter ca. 13 Timers Faste, ambulant.

Fastende Blod	Kl. 8,15	0,092	Blods.	
50 gr. Franskbrød	» 8,25			
II Blodprøve	» 9,25	0,111	»	1 Time
III »	» 10,25	0,088	»	2 »

90. 55 Aar. Kvinde. Vægt 85 K. Lille. Fed. Rask.

Urin $\rightarrow$ A. $\div$ S.

Cataracta incip. cortic. senilis o. u.

V. o. sin. = 6/6 Em. — V. o. d. = 6/60 M. 2,50.

Amblyopia ex anopsia.

28/5 21. **Funktionsprøve** efter ca. 13 Timers Faste, ambulant.

Fastende Blod	Kl. 8,45	0,095	Blods.	
50 gr. Franskbrød	» 8,52			
II Blodprøve	» 9,37	0,135	»	$\frac{3}{4}$ Time
III »	» 9,52	0,132	»	1 »
IV »	» 10,52	0,097	»	2 »

91. 78 Aar. Kvinde. Vægt ca. 55 K. Middelhøjde. Mager. Rask.

Urin $\rightarrow$ A. $\div$ S.

Cataracta incip. corticalis senilis o. u.

V. o. sin. = 6/18 H. 2,00. — V. o. d. = 6/24 H. 2,00.

28/5 21. **Funktionsprøve** efter ca. 13 Timers Faste, ambulant.

Fastende Blod	Kl. 9,00	0,079	Blods.	
50 gr. Franskbrød	» 9,10			
II Blodprøve	» 9,40	0,100	»	$\frac{1}{2}$ Time
III »	» 10,10	0,119	»	1 »
IV »	» 11,10	0,112	»	2 »

92. 49 Aar. Købmand. Vægt 84 K. Højde 66 T. Rigelig Panniculus.
 Altid rask. **Urin** ÷ A. ÷ S.

Cataracta incip. corticalis senilis o. u. (radiære perifere Strøg).

V. o. u. = 6/12. H. 1,00.

29/5 21. **Funktionsprøve** efter ca. 14 Timers Faste, ambulant.

(Rejst 2 Tim. med Toget om Morgen. Hvilet ¼ Time før Forsøgets Begyndelse).

Fastende Blod	Kl. 9,20	0,092 Blods.	
50 gr. Franskbrød	» 9,30		
II Blodprøve	» 10,00	0,110	» ½ Time
III »	» 10,30	0,112	» 1 »
IV »	» 11,00	0,111	» 1½ »
V »	» 11,30	0,105	» 2 »

93. 77 Aar. Kvinde. **Urin** ÷ A. ÷ S.

Cataracta incip. corticalis senilis o. u.

V. o. sin. = 6/9 H. 1,00 — V. o. d. < 6/18 Em.

Maculae corneae d.

4/6 21. **Funktionsprøve** efter ca. 13 Timers Faste, ambulant.

50 gr. Franskbrød Kl. 8,55

I Blodprøve » 10,25 0,080 Blods. 1½ Time

94. 52 Aar. Mand. **Urin** ÷ A. ÷ S.

Cataracta incip. corticalis senilis sin.

(Cataractøse perifere Forandringer i v. Linses nasale Rand) Synsstyrke og Refraktion ikke angivet.

4/6 21. **Funktionsprøve** efter ca. 13 Timers Faste, ambulant.

50 gr. Franskbrød Kl. 9,10

I Blodprøve » 9,40 0,085 Blods. 1½ Time

95. 50 Aar. Enke. **Urin** (1 Time efter Frokost) ÷ A. ÷ S.

Cataracta incip. corticalis senilis o. u.

(Perifere radiære Strøg nedad i begge Linser).

15/2 20. V. o. u. = 6/18 { Am. 200 — 145° o. sin.
 Am 200 — 160° o. d.

20/2 23. Væsentlig uforandret. Dog Am. 200 + M. 200.

23/10 23. V. o. u. = 6/18. Am. 200 + M. 600.

Linseopaciteterne maaske noget tiltaget.

4/6 21. **Funktionsprøve** efter ca. 13 Timers Faste, ambulant.

50 gr. Franskbrød Kl. 9,20

I Blodprøve » 10,50 0,093 Blods. 1½ Time

96. 49 Aar. Mand. **Urin** $\rightarrow$ A. $\rightarrow$ S.

Cataracta incip. corticalis senilis o. u.

Perifere radiære Strøg nedad i begge Linsers Corticalis.

V. o. sin. $< 6/12$ Em. — V. o. d. $< 6/6$ H. 0,50.

9/6 21. **Funktionsprøve** efter ca. 13 Timers Faste, ambulant.

50 gr. Franskbrød Kl. 8,55

I Blodprøve » 10,25 0,108 Blods. 1½ Time

97. 64 Aar. Enke. **Urin** (1 Time efter Frokost) $\div$ A. $\rightarrow$ S.

Cataracta incip. cortic. senilis o. u. (perifere radiære Strøg nedad i begge Linsers Corticalis).

Synsstyrke og Refraktion ikke anført.

9/6 21. **Funktionsprøve** efter ca. 13 Timers Faste, ambulant.

50 gr. Franskbrød Kl. 9,00

I Blodprøve » 10,30 0,129 Blods.

98. 66 Aar. Kvinde. Vægt ca. 50 K. Middelhøjde. Mager. Præsenilt Ydre. Angiver at have »Hjertefejl«, men ellers altid at have været rask. **Urin** ikke undersøgt.

Cataracta corticalis senilis incip. o. u.

I begge Linsers Corticalis talrige spredte, smaa, uregelmæssige Opaciteter, der ofte samler sig til radiære Strøg, navnlig i Periferien, hvor de ligger tættest.

V. o. u. $\leq 6/36$. H. 1,00. 9/10 23. V. o. sin. $\leq 6/36$. H. 1,00.

V. o. d. = 6/24. H. 1,50. Linseopaciteterne uforandrede.

1/10 21. **Funktionsprøve** efter ca. 13 Timers Faste, ambulant.

50 gr. Franskbrød Kl. 8,15

I Blodprøve » 9,15 0,130 Blods. 1 Time

II » » 9,45 0,105 » 1½ »

99. 47 Aar. Landmand. Vægt 58 K. Middelhøjde. Rask. **Urin** $\rightarrow$ S.

Cataracta incip. corticalis o. u. (navnlig axialt dybt i Corticalis, men ogsaa perifere radiære Strøg).

V. o. sin $< 6/9$ E. — V. o. d. $< 6/6$ H. 0,50.

Synet angives gradvist at være aftaget i Løbet af de sidste 10—12 Aar. Var tidligere en god Riffelskytte, modsat nu, hvor Synet svinger.

2/10 21. **Funktionsprøve** efter ca. 13 Timers Faste, ambulant.

50 gr. Franskbrød Kl. 8,48

I Blodprøve » 9,48 0,147 Blods. 1 Time

II » » 10,18 0,111 » 1½ »

100. 66 Aar. Inspektør. Vægt ca. 65 K. Højde 63 T. Rask. **Urin** ÷ A. ÷ S. Cataracta incip. o. sin. (enkelte uregelmæssige og radiære axiale Strøg ret overfladisk i forreste Corticalis).

1920. V. o. sin. = 6/6 H. 2,00 — V. o. d. = 6/6 H. 1,50.

1 Aar senere 23/9 21. V. o. sin. = 6/6 H. 3,00 — V. o. d. = 6/6 H. 2,50.

De cataractøse Forandringer har derimod holdt sig ganske uforandrede (kontrollerede ved Tegninger). En monoculær venstresidig Diplopi var den subjective Gene, der førte ham til Kliniken.

4/10 21. **Funktionsprøve** efter ca. 12 Timers Faste, ambulant.

50 gr. Franskbrød Kl. 8,13

I Blodprøve » 9,13 0,105 Blods. 1 Time

II » » 9,43 0,096 » 1½ »

101. 65 Aar. ugift Kvinde. Vægt 72,5 K. Ret høj. Nærmest mager. Fører sig rask. **Urin** ÷ A. ÷ S.

Cataracta incip. cortic. senilis o. u.

(Dels coronarcataractøse Forandringer, dels radiære corticale Strøg, navnlig langs Linsesømmene). V. o. u. ≤ 6/6 H. 4,00. Maaske Refraktionsaftagen, idet hun for 1 Aar siden kunde læse med + 3,25, medens nu + 7,50 er nødvendig.

9/10 23. V. o. u. ≤ 6/6 H. 3,50. Opaciteterne uforandrede.

6/10 21. **Funktionsprøve** efter ca. 12 Timers Faste, ambulant.

50 gr. Franskbrød Kl. 8,14

I Blodprøve » 9,20 0,120 Blods. 1 Time

II » » 9,54 0,107 » 1½ »

102. 49 Aar, ugift. Husjomfru. Vægt 68 K. paakl. Middelhøjde. Velnæret. Rask, naar undtages enkelte Anfald af Galdestenskolik.

Urin ÷ A. ÷ S. (Fehling).

Nedad i v. Linse et Par smaa, radiære perifere Strøg.

5/10 21. V. o. sin = 6/6 H. 0,50. V. o. d. = 6/6 H. 1,00.

7/6 23. Forandringerne i v. Linse let tiltaget og i h. Linse ses nu ogsaa nedad temp. minimale perifere Opaciteter.

V. o. u. = 6/6 H. 1,00.

6/10 21. **Funktionsprøve** efter ca. 13,30 Timers Faste, ambulant.

50 gr. Franskbrød Kl. 8,11

I Blodprøve » 9,11 0,144 Blods. 1 Time

II » » 9,41 0,148 » 1½ »

Nogle Dage senere **Gentagelse af Funktionsprøven.**

Fastende Blod Kl. 9,20 0,110 Blods.

50 gr. Franskbrød » 9,40

II Blodprøve » 10,40 0,170 » 1 Time

III » » 11,40 0,108 » 2 »

IV » » 12,10 0,093 » 2½ »

103. 61 Aar. Enke. Vægt 60 K. Højde ca 66 T. Mager. Altid rask.
 Urin $\rightarrow$ A. $\div$ S.
 Cataracta incip. cortic. senilis o. u. (Perifere radiære Strøg)
 V. o. sin. < 6/9 M. 1,00 — V. o. d. = 6/9 M. 1,00.
 8/10 23. V. o. sin. < 6/9 M. 1,50. — V. o. d. = 6/9 M. 1,00.
 Linseopaciteterne uforandrede.
- 10/10 21. **Funktionsprøve** efter ca. 12 Timers Faste, ambulant.
 50 gr. Franskbrød Kl. 8,15
 I Blodprøve » 9,00 0,130 Blods. $\frac{3}{4}$ Time
 II » » 9,45 0,098 » $1\frac{1}{2}$ »
104. 58 Aar, ugift Kvinde. Vægt 70 K. Over Middelhøjde. Altid rask.
 Urin $\rightarrow$ A. $\rightarrow$ S. Cataracta incip. cortic. senilis o. u. Radiære periferer Strøg.
 V. o. sin. = 6/6 H. 1,50. — V. o. d. = 6/6 H. 2,00.
 17/10 21. **Funktionsprøve** efter ca. 13 Timers Faste, ambulant.
 50 gr. Franskbrød Kl. 8,27
 I Blodprøve » 9,25 0,103 Blods. 1 Time
 II » » 9,57 0,120 » $1\frac{1}{2}$ »
- 20/11 21. **Gentagen Funktionsprøve** efter 14 Timers Faste, ambulant.
 Fastende Blod Kl. 9,10 0,099 Blods.
 50 gr. Franskbrød » 9,45
 II Blodprøve » 10,30 0,111 » $\frac{3}{4}$ Time
 III » » 11,15 0,121 » $1\frac{1}{2}$ »
 IV » » 11,45 0,123 » 2 »
105. 47 Aar, gift Kvinde. Vægt 71 K. Middelhøjde. Altid rask.
 Urin $\rightarrow$ A. $\div$ S.
 Cataracta incip. cortic. senilis sin. (Lette Uklarheder i v. Linse).
 20/10 21. V. o. u. = 6/6 H. 1,00.
 24/10 23. V. o. u. < 6/6 $\left\{ \begin{array}{l} \text{H. 0,50 . sin.} \\ \text{H. 1,00 o. d.} \end{array} \right.$
 Lette Opaciteter ogsaa i h. Linse. Opaciteterne i v. Linse maaske let tiltaget.
 21/10 21. **Funktionsprøve** efter 13,20 Timers Faste, ambulant.
 50 gr. Franskbrød Kl. 8,20
 I Blodprøve » 9,20 0,131 Blods. 1 Time
 II » » 9,50 0,116 » $1\frac{1}{2}$ »
106. 49 Aar. Kvinde. Vægt 75 K. paakl. Højde 165 cm. Altid rask.
 Urin $\rightarrow$ A. $\rightarrow$ S.
 Cataracta incip. cortic. o. u. l. gr. (Coronar Cataract og smaa periferer radiære Strøg).
 V. o. u. = 6/6 Ah. 0,50 — 0°.

8/10 23. V. o. sin. = 6/6 Ah. 0,50 — 0° + H. 0,50.

V. o. d. = 6/6 Ah. 0,50 — 0°.

Vanskeligt at afgøre, om Linseopaciteterne er tiltaget.

21/10 21. **Funktionsprøve** efter 13,20 Timers Faste, ambulat.

50 gr. Franskbrød Kl. 8,20

I Blodprøve » 9,20 0,108 Blods. 1 Time

II » » 9,52 0,110 » 1½

107. 69 Aar. Kvinde. Vægt ? Er lille og mager. Altid rask. Urin ikke undersøgt.

Cataracta matura sin. traumatica

» incip. cortic. senilis d.

V. Linse matur cataractøs uden særlige Karakteristika.

V. Øje blindet ved en Piskesnærtlesion for mange Aar siden.

I højre Linse dels coronarcataractøse Forandringer (sluttet Krans) dels enkelte uklare Eger.

V. o. sin. = Hds. Bev. — V. o. d. < 6/12 Em.

4/11 21. **Funktionsprøve** efter 13,35 Timers Faste, ambulat.

50 gr. Franskbrød Kl. 8,35

I Blodprøve » 9,30 0,099 Blods. 1 Time

II » » 10,05 0,093 » 1½ »

III » » 10,35 0,099 » 2 »

108. 75 Aar. Kvinde. Vægt ? Middelhøj, mager. Altid rask. Urin → A. → S.

Cataracta incip. cortic. senilis o. u.

I begge Linser dels coronarcataractøse Forandringer, navnlig nedad, dels radiære uklare Strøg, perifert og langs de forreste Linsesømme.

19/10 21. V. o. sin. < 6/60 H. 0,50 — V. o. d. < 6/9 H. 0,50.

8/6 23. V. o. sin. = Fgt. i 3 M. — V. o. d. < 6/12 H. 0,50.

Linseforandringerne samtidig let tiltaget. Grunden til det daarlige Syn paa v. Øje er Maculae corneae.

6/11 21. **Funktionsprøve** efter ca. 14 Timers Faste, ambulat.

Fastende Blod Kl. 8,50 0,083 Blods.

50 gr. Franskbrød » 9,05

II Blodprøve » 10,05 0,187 » 1 Time

III » » 10,35 0,146 » 1½ »

IV » » 11,05 0,114 » 2 »

V » » 11,35 0,081 » 2½ »

109. 52 Aar. Mand. Vægt 80 K. Højde ca. 63 T. Ret velnæret. Altid rask. Urin (1 Time efter Frokost med tom Blære) → A. ÷ S. (Fehling).

Cataracta corticalis incip. o. d. (axiale cataractøse Strøg i de mere overfladiske Lag af forreste Corticalis).

V. o. sin = 6/6 Ah. 0,50 — 0° + H. 0,50 — V. o. d. < 6/6 Ah. 0,50 — 0°.

11/11 21. **Funktionsprøve** efter 13,40 Timers Faste, ambulant.

50 gr. Franskbrød Kl. 8,40

I Blodprøve » 9,35 0,143 Blods. < 1 Time

II » » 10,10 0,127 » 1½ »

III » » 10,40 0,102 » 2 »

110. 63 Aar. Arbejder. Vægt 65 K. (afkl.). Højde 62 T. Nærmest mager. Altid rask. **Urin** (1 Time efter Frokost med tom Blæse) ÷ A. ÷ S. (Fehling).

Cataracta corticalis senilis incip. o. u.

Linseklarhederne bestaar i begge Linser dels og væsentligst af cor-
ronarcataractøse Forandringer, der i begge Forflader danner en slut-
tet Krans, dels af fine radiære Strøg, der udstråler fra begge bageste
Poler uden her at danne nogen Udbredning, mest udtalt i h. Linse.

26/6 21. V. o. sin. > 6/12 Em. — V. o. d. > 6/60 Em.

14/6 23. V. o. sin. = 6/18 Em. — V. o. d. = Fgt. i 2 M.

Samtidig er de cataractøse Forandringer let tiltaget.

Aarsagen til det forholdsvis daarlige Syn paa h. Øje er et centr.
paracentralt Farvescptom uden paaviselig Ætiologi.

Ophthalmoscopiske Forhold ganske naturlige.

8/1 21. **Funktionsprøve** efter ca. 13 Timers Faste, ambulant.

50 gr. Franskbrød Kl. 8,16

I Blodprøve » 9,15 0,166 Blods. ¾ Time

II » » 9,45 0,156 » 1½ »

III » » 10,15 0,114 » 2 »

18/11 21. Efter 13 Timers Faste er fastende Blods. = 0,113.

111. 49 Aar. Mand. Vægt 73 K. paakl. Højde 176 cm. Mager. Altid rask. **Urin** (1 Time efter Frokost m. tom Blære) ÷ A. ÷ S.

Cataracta incip. corticalis mollis sin.

» » » d.

I venstre Linse en let, diffus, mælkeagtig Uklarhed, navnlig axialt, af
de dybere Corticallag, mindst udtalt nedad og nasalt. Med Loupe
+ 20 ses centralt og perifert lidt mere mættede Partier. I højre
Linse ses kun opad i forreste Corticalis' dybere Lag et mindre
Konglomerat af fine punktuelle Opaciteter. Ellers ganske klar Linse.

20/11 20. V. o. sin. = 6/24 Am. 2,50 — 80° + M. 1,00.

V. o. d. = 6/6 Am. 0,50 — 115°.

22/10 22. Uforandret.

Grunden til det forholdsvis daarlige Syn paa v. Øje er vist en Am-
blyopia ex anopsia.

10/11 21. **Funktionsprøve** efter 13,20 Timers Faste, ambulant.

50 gr. Franskbrød Kl. 8,20

I Blodprøve » 9,20 0,111 Blods. 1 Time

II » » 9,50 0,101 » 1½ »

III » » 10,20 0,106 » 2 »

112. 72 Aar. Enke. Vægt ca. 60 K. paakl. Middelhøjde. Altid rask. Urin (1 Time efter Frokost med tom Blære) $\rightarrow$ S. $\div$ A. (Fehling). Cataracta incip. corticalis senilis o. u. (I begge Linser perifere radiære Strøg nedad i begge Corticales). I begge Centrér fine chorio-retinale Forandringer med punktuelle Pigmentationer og Depigmentationer. Synet dog kun let nedsat:

17/11 21. V. o. u. $<$ 6/12 H. 2,00.

12/10 23 er Refraktion, Syn og Opaciteter uforandrede.

21/11 21. **Funktionsprøve** efter ca. 14 Timers Faste, ambulant.

50 gr. Franskbrød Kl. 8,50

I Blodprøve » 9,35 0,138 Blods. $\frac{3}{4}$ Time

II » » 10,20 0,076 » $1\frac{1}{2}$ »

III » » 10,50 0,080 » 2 »

113. 63 Aar. Fyrbøder. Vægt ? Under Middelhøjde, spinkel og mager. Lider af Arteriosclerose og tidligere i en Aarrække af Rheumatisme. Har i de sidste 7 Aar, naar undtages et Par Anfald af Iritis acuta, følt sig rask. Wassermanns Reaktion $\div$. Urin (1 Time efter Frokost med tom Blære) $\rightarrow$ A. $\rightarrow$ S.

Cataracta incip. corticalis senilis o. u. (Perifere radiære Strøg nedad og nasalt i forreste og bageste Corticalis. Forandringerne i v. Linse dog ganske ubetydelige). Medierne ellers klare. Øjegrundene naturlige.

29/11 21. **Funktionsprøve** efter ca. 14 Timers Faste, ambulant.

Fastende Blod Kl. 8,50 0,090 Blods.

50 gr. Franskbrød » 9,00

II Blodprøve » 9,45 0,147 » $\frac{3}{4}$ Time

III » » 10,30 0,091 » $1\frac{1}{2}$ »

IV » » 11,00 0,089 » 2 »

114. 62 Aar. Enke. Vægt 70 K. paakl. Lidt under Middelhøjde. Velnæret. Altid rask. Klager i den sidste Tid over svigtende Hukommelse og Obscurationer.

Urin (1 Time efter Frokost med tom Blære) $\div$ A. $\rightarrow$ S. (Fehling).

Cataracta incip. cortic. senilis o. u. (Tætstillede, radiære, perifere Strøg nasalt nedad i forreste og bageste Corticalis, naaende Randen af den middel dilaterede Pupil).

6/4 18. V. o. sin. = 6/6 H. 3,00. — V. o. d. = 6/6 H. 2,00.

28/11 21. V. o. sin. $<$ 6/6 H. 2,50. — V. o. d. $<$ 6/6 H. 2,00.

20/7 23. V. o. sin. = 5/6 H. 2,50. — V. o. d. = 5/12 H. 2,00.

Ophthalmoscopiske Forh. naturlige (naar undtages Linserne, hvor Uklarhederne er let tiltaget).

29/11 22. **Funktionsprøve** efter ca. 14 Timers Faste, ambulant.

Fastende Blod Kl. 8,55 0,099 Blods.

50 gr. Franskbrød » 9,07

II Blodprøve » 9,53 0,128 » $\frac{3}{4}$ Time

III » » 10,37 0,109 » $1\frac{1}{2}$ »

IV » » 11,07 0,104 » 2 »

115. 62 Aar. Enke. Vægt 75 K. paakl. Middelhøjde. Altid rask. **Urin** (1 Time efter Frokost med tom Blære) $\div$ A. $\div$ S. (Fehling). **Cataracta incip. corticalis senilis** o. u. (Perifere radiære Strøg i forreste og bageste Corticalis, i v. Linse navnlig nasalt, i h. Linse navnlig tem-
poralt. Enkelte Strøg naar i h. Linse ind i det axiale Parti. Foran-
dringerne i begge Linser lette). V. o. sin. = 6/9 H. 1,50. — V. o. d.
= 6/18 Em.

4/12 21. **Funktionsprøve** efter ca. 14 Timers Faste, ambulant.

Fastende Blod	Kl. 9,20	0,108	Blods.	
50 gr. Franskbrød	» 9,28			
II Blodprøve	» 10,13	0,179	»	$\frac{3}{4}$ Time
III »	» 10,58	0,102	»	$1\frac{1}{2}$ »
IV »	» 11,28	0,090	»	2 »

116. 44 Aar, gift Kvinde. Vægt 52,5 K. Lidt under Middelhøjde. Altid rask. **Urin** (1 Time efter Frokost med tom Blære) $\div$ A. $\div$ S. (Feh-
ling). **Cataracta incip. corticalis senilis** o. u.

2/12 21 findes lette perifere Forandringer nasalt i forreste og ba-
geste Corticalis. V. o. u. = 6/6 H. 2,00.

6/6 23 findes i begge Linser dels coronarcataractøse Forandringer
nasalt og nedad, dels stjerneformig ordnede radiære Strøg udgaende
fra bageste Pol. V. o. u. < 6/12 H. 3,00 — 3,50. (Refraktionsaftagen)
Medierne ellers klare. Øjegrundene naturlige.

4/12 21. **Funktionsprøve** efter ca. 14 Timers Faste, ambulant.

Fastende Blod	Kl. 9,15	0,120	Blods.	
50 gr. Franskbrød	» 9,32			
II Blodprøve	» 10,20	0,127	»	$\frac{3}{4}$ Time
III »	» 11,02	0,155	»	$1\frac{1}{2}$ »
IV »	» 11,32	0,110	»	2 »

117. 70 Aar, ugift. Husbest. Vægt 75 Kg. paakl. Ret høj. Altid rask.
Urin $\div$ A. $\div$ S. (Fehling).

Cataracta incip. cort. senilis o. u. (Ganske lette, perifere radiære Strøg
i forreste og bageste Corticalis. I v. Linse ogsaa enkelte uregelmæs-
sige i det axiale Parti).

V. o. sin. = 6/18 H. 1,00. — V. o. d. = 6/6 H. 2,00.

18/12 21. **Funktionsprøve** efter ca. 14 Timers Faste, ambulant.

Fastende Blod	Kl. 9,15	0,086	Blods.	
50 gr. Franskbrød	» 9,20			
II Blodprøve	» 10,05	0,140	»	$\frac{3}{4}$ Time
III »	» 10,20	0,146	»	1 »
IV »	» 10,50	0,109	»	$1\frac{1}{2}$ »
V »	» 11,20	0,096	»	2 »

118. 71 Aar. Enke. Vægt 63 K. paakl. Middelhøjde. Klager over »daarligt Hjærte« og »Bronchitis«, men er ellers rask. Er meget ængstelig for Undersøgelsen.

Urin + A. + S.

Cataracta incip. cortic. senilis o. u. (En nærmere Beskrivelse af Linsen er ikke anført). Venstre Øje er i øvrigt ganske naturligt. Derimod findes Sequelae iritidis o. d. (Synechier, Belægninger paa Linsesforfladen. Tens. let +, Synsfelt naturl. Cornea let uklar. Ingen Præcipitater, men maaske Opaciteter i Corp vitr.).

V. o. sin < 6/12 H. 1,50. — V. o. d. = Egt. i 4 M.

Synet paa h. Øje svarer langt fra til Cataracten.

21/12 21. Funktionsprøve efter 14 Timers Faste, ambulant.

Fastende Blod	Kl.	9,00	0,092	Blods.	
50 gr. Franskbrød	»	9,12			
II Blodprøve	»	9,57	0,144	»	¾ Time
III »	»	10,12	0,145	»	1 »
IV »	»	10,42	0,098	»	1½ »
V »	»	11,12	0,092	»	2 »

119. 46 Aar. Mand. Vægt 62 K. paakl. Højde 63¾ T.

Lues antea. »Wassermann« +.

Har haft et Par Anfald af acut Iritis.

Urin (før og 1 Time efter Frokost med tom Blære) + A. = S.

Cataracta coerulea o. u. (sive coronaria (Vogt)).

I begge Linser dels en lille forreste polar Kapselcataract, dels talrige fine, blaalighvide punktuelle Uklarheder i alle Corticalis Lag, tættest perifert, hvor de mister den ellers runde Form og bliver aflange, ofte kommaformede, og radiært stillede. Synsstyrken ikke anført.

12/1 22. Funktionsprøve efter 14 Timers Faste, ambulant.

Fastende Blod	Kl.	9,00	0,095	Blods.	
50 gr. Franskbrød	»	9,10			
II Blodprøve	»	9,55	0,153	»	¾ Time
III »	»	10,10	0,145	»	1 »
IV »	»	10,40	0,076	»	1½ »
V »	»	11,10	0,074	»	2 »

120. 35 Aar, ugift Kvinde. Vægt 60 K. Høj, spinkel og mager. Altid rask. Klager dog noget over Træthed, Hudkløe og Polyuri, men ikke over Polyphagi eller Polydipsi. Urin (baade før og 1 Time efter Frokost med tom Blære) ÷ A. ÷ S. (Fehling).

Cataracta coerulea o. u. (sive C. coronaria, efter Vogt).

I begge Linser talrige smaa, runde eller (mere perifert) ovale blaa-lige Pletter, vist i alle Corticallag. Slører kun lidt.

V. o. sin < 6/6 Am. 0,50 — 165° — V. o. d. < 6/9 Am. 0,50 — 15°.

15/1 22. **Funktionsprøve** efter ca. 15 Timers Faste, ambulant.

Fastende Blod	Kl. 9,50	0,090 Blods.		
50 gr. Franskbrød	» 10,05			
II Blodprøve	» 10,50	tabt		$\frac{3}{4}$ Time
III »	» 11,07	0,134 »	1	»
IV »	» 11,35	0,134 »	$1\frac{1}{2}$	»
V »	» 12,05	0,086 »	2	»

121. 65 Aar. Enke. Vægt 56 K. afkl. Noget over Middelh. Mener at lide af »Galdesten«. Ellers rask. Urin (baade før og 1 Time efter Frokost med tom Blære) $\div$ A. $\div$ S. (Fehling).

Cataracta senilis corticalis incip. o. u. (Uklarheder nedad i forreste og bageste Corticalis svarende til Kærneæquator (concentr. Schichttrübung (Vogt))).

V. o. sin. = 6/18 — 6/12 M. 3,50. — V. o. d. 6/12 M. 3,50.

Tvivlsom Marmorering af h. Centrum. ?

17/1 22. **Funktionsprøve** efter ca. 14 Timers Faste, ambulant.

Fastende Blod	Kl. 8,58	0,086 Blods.		
50 gr. Franskbrød	» 9,05			
II Blodprøve	» 9,50	0,169 »	$\frac{3}{4}$	Time
III »	» 10,05	0,169 »	1	»
IV »	» 10,35	0,127 »	$1\frac{1}{2}$	»
V »	» 11,05	0,088 »	2	»

122. 60 Aar. Enke. Vægt 50 K. paakl. Middelhøjde. Altid rask.

Urin $\div$ A. $\div$ S.

Cataracta incip. cort. senilis o. u. (Radiære uklare Strøg i forreste og bageste Corticalis, i Forfladerne naaende ind i den axiale Del, i Bagfladerne holdende sig mere perifert).

30/12 21. V. o. sin. < 6/12 H. 1,00. — V. o. d. = 6/6 H. 0,50.

8/12 22. V. o. sin. < 6/15 H. 1,00. — V. o. d. < 6/12 H. 0,50.

22/1 22. **Funktionsprøve** efter 14,35 Timers Faste, ambulant.

Fastende Blod	Kl. 9,35	0,084 Blods.		
50 gr. Franskbrød	» 9,50			
II Blodprøve	» 10,35	0,107 »	$\frac{3}{4}$	Time
III »	» 10,50	0,122 »	1	»
IV »	» 11,20	0,170 »	$1\frac{1}{2}$	»
V »	» 11,50	0,125 »	2	»

123. 56 Aar, ugift. Kvinde. Vægt 71 K. paakl. Middelhøjde. Rigelig Panniculus. Altid rask. Urin (før og 1 Time efter Frokost med tom Blære) $\div$ A. $\div$ S. (Fehling).

Cataracta incip. cortic. senilis o. u. I begge Linser findes dels, navnlig i Forfladerne, coronarcatactøse Elementer, der i Sidelys viser sig som Cataracta coreulea, dels, navnlig i Bagfladerne, kortere og

længere, uklare, perifere, radiære Strøg, samt endelig Vandspalter langs de bageste Linsesømme. Samtlige Forandringer dog kun ganske lette, mest udtalte i højre Linse.

11/1 22. V. o. sin. $< 6/6$ M. 1,00 (for ca. 1 Aar siden V. = $6/6$ Em.) V. o. d. $< 6/18$ Am. 0,50 — 35° + M. 2,50 (for ca. 1 Aar siden V. = $6/12$ Am. 0,50 + M. 2,00). Altsaa let Refraktionstiltagen.

4/7. 23. I begge Linser er nu alle Opaciteterne stærkt tiltaget. Corneonarcatacten danner nu en sluttet Krans. Langs de bageste Linsesømme findes nu i h. Linse og tildels ogsaa i v., brede uklare Zoner.

V. o. sin $< 6/15$ M. 1,00. — V. o. d. $< 6/60$ Am. 0,50 + M. 1,00.

For h. Øjes Vedkommende altsaa nu Refraktionsaftagen.

22/1 22. **Funktionsprøve** efter 14,25 Timers Faste, ambulant.

Fastende Blod	Kl.	9,25	0,074	Blods.	
50 gr. Franskbrød	»	9,35			
II Blodprøve	»	10,20	0,097	»	$\frac{3}{4}$ Time
III »	»	10,35	0,107	»	1 »
IV »	»	11,05	0,119	»	$1\frac{1}{2}$ »
V »	»	11,35	0,121	»	2 »

Altsaa lave Tal, men en fortsat Stigning (hvis man da tør stole paa det Billede, de for faa Blodprøver giver).

124. 60 Aar. Enke. Vægt 79 K. afkl. Over Middelhøjde. Ret rigelig Panniculus. Klager over »Gigt« og »Livmoderen« skal være behandlet med Røntgen og Radium. Ellers rask.

Urin (før og 1 Time efter Frokost med tom Blære) ÷ A. ÷ S. (Fehling) Cataracta incip. cortic. senilis o. u. I begge Linser dels corneonarcatactøse Forandringer (dannende en sluttet Krans), dels korte, perifere, radiære corticale Strøg, dels brede uklare Zoner langs de bageste Linsesømme (navnlig i v. Linse).

30/10 22. V. o. sin $< 6/12$ Em. — V. o. d. $< 6/9$ M. 0,50

9/10 23. V. o. sin. $< 6/12$ Em. — V. o. d. $< 6/9$ Em.

Linseopaciteterne uforandrede.

29/1 22. **Funktionsprøve** efter 14,40 Timers Faste, ambulant.

Fastende Blod	Kl.	9,40	0,086	Blods.	
50 gr. Franskbrød	»	9,50			
II Blodprøve	»	10,35	0,117	»	$\frac{3}{4}$ Time
III »	»	10,50	0,115	»	1 »
IV »	»	11,20	0,087	»	$1\frac{1}{2}$ »
V »	»	11,50	0,082	»	2 »

125. 64 Aar. Enke. Vægt 55 K. paakl. Middelhøjde. Mager. Lues antea. »Wassermann« ÷. Ellers altid rask.

Urin (før og 1 Time efter Frokost med tom Blære) ÷ A. ÷ S. (Fehling) Cataracta incip. cortic. senilis o. u. (I begge Linser findes (i v.

mest nasalt, i h. mest temporalt) Coronarcataract med perifere, tætstillede, kølle- og palisadeformede Elementer. I øvrigt findes talrige runde og ovale blaalige Pletter, tættest mod Periferien (hvor de er ovale) og navnlig nasalt. Findes vist i alle Corticallag og aftager i Størrelse baade i Dybden og axialt. I de mere overfladiske forreste Corticallag findes buformede, radiært stillede, fine Strøg, i v. Linse dannende en Stjernefigur).

28/1 22. V. o. u. < 6/12 Em.

5/10 23. V. o. u. < 6/12 Em. $\left\{ \begin{array}{l} \text{M. 2,00 o. sin.} \\ \text{M. 0,50 o. d.} \end{array} \right.$

31/1 22. **Funktionsprøve** efter ca. 14 Timers Faste, ambulant.

Fastende Blod	Kl. 9,10	Tabt		
50 gr. Franskbrød	» 9,20			
II Blodprøve	» 10,05	0,143 Blods.	$\frac{3}{4}$ Time	
III »	» 10,20	0,145 »	1 »	
IV »	» 10,50	0,094 »	$1\frac{1}{2}$ »	
V »	» 11,20	0,111 »	2 »	

126. 56 Aar. Kvinde. Vægt 67 K. paakl. Under Middelhøjde. Rigelig Panniculus. Altid rask. **Urin** (før og 1 Time efter Frokost med tom Blære) $\div$ A. $\div$ S. (Fehling).

Cataracta incip. cortic. senilis o. u. (I begge Linser dels coronarcataractøse Forandringer nedad nasalt, dels radiære uklare Strøg i forreste og bageste Corticalis, i venstre Linse smeltende sammen til Sektorer (flächenhafte Keiltrübung, efter Vogt).

V. o. sin. = 6/18 H. 0,50. — V. o. d. < 6/9 H. 0,50.

5/2 22. **Funktionsprøve** efter 14,30 Timers Faste, ambulant.

Fastende Blod	Kl. 9,30	0,093 Blods.		
50 gr. Franskbrød	» 9,40			
II Blodprøve	» 10,25	0,090 »	$\frac{3}{4}$ Time	
III »	» 10,40	0,141 »	1 »	
IV »	» 11,10	tabt	$1\frac{1}{2}$ »	
V »	» 11,40	0,090 »	2 »	

127. 48 Aar, gift. Kvinde. Vægt ca. 75 K. paakl. Middelhøjde. Middel ernæret. Altid rask. **Urin** (før og 1 Time efter Frokost med tom Blære) $\div$ A. $\div$ S. (Benedict).

Cataracta coerulea o. u. (s. coronaria (Vogt)).

I begge Linser findes i alle Corticallag hvide, graalige eller blaalige, skarpt begrænsede Pletter, der i den axiale Del er ganske smaa, runde og faatallige, medens de ud mod Periferien tiltager i Antal og Størrelse samtidig med at ændre Form til radiærtstillede Ovaler. Svarende til Kærnsens Æquator danner de sluttelig en lukket Krans af tætstillede, større, uregelmæssige Konglomerater. Forandringerne er mest udtalte i h. Linse og slører forholdsvis lidt. De mindre axiale

Pletter ses væsentligst kun ved Sidebelysning og under Loupe.
V. o. sin. = 6/6 H. 0,50. — V. o. d. = 6/12 H. 1,00.

7/3 22. **Funktionsprøve** efter ca. 14 Timers Faste, ambulant.

Fastende Blod	Kl.	8,55	0,105	Blods.	
50 gr. Franskbrød	»	9,00			
II Blodprøve	»	9,45	0,131	»	¾ Time
III »	»	10,00	0,124	»	1 »
IV »	»	10,30	0,111	»	1½ »
V »	»	11,00	0,105	»	2 »

128. 47 Aar. Enke. Vægt 82 K. paakl. Lidt under Middelh. Ret fed. Angiver at være behandlet med »Røntgen« for »svulne Kirtler paa Siderne af Halsen«, hvorefter hun har følt Sløjhed og daarligt Humør med Hukommelsessvækkelse. Ellers altid rask. **Urin** ÷ A., før Frokost + S. (Spor) ved Benedict. ÷ S. ved Almen, efter Frokost. (1 Time) med tom Blære + S. ved Benedict, + S. ved Almen (dog ringe). ½ Aar senere indeholdt Urinen (tilfældig Prøve) hverken ved Fehling eller Almen Sukker. Har ikke holdt Diæt, højst indskrænket sit Sukkerforbrug.

Cataracta incip. corticalis senilis o. u.

I begge Linser dels coronarcataractøse Forandringer nedad nasalt, navnlig i Bagfladen, dels enkelte radiære uklare Strøg i forreste og bageste Corticalis. Et halvt Aar senere var disse Forandringer let tiltaget (kontrolleret ved Tegninger).

8/4 22. V. o. sin. < 6/6 Em. — V. o. d. < 6/6 Em.

ca. 15/10 22. V. o. sin. < 6/12 Em. — V. o. d. < 6/6 Em.

13/4 22. **Funktionsprøve** efter ca. 14 Timers Faste, ambulant.

Fastende Blod	Kl.	9,18	0,102	Blods.	
50 gr. Franskbrød	»	9,25			
II Blodprøve	»	10,10	0,119	»	¾ Time
III »	»	10,25	0,146	»	1 »
IV »	»	10,55	0,133	»	1½ »
V »	»	11,25	0,126	»	2 »

129. 47 Aar. Formand. Vægt 66 K. paakl. Højde 62 T. Altid rask. Er Vegetarianer. **Urin** (Morgenurin) ÷ A. ÷ S. (Bened.)

Cataracta coronaria o. u.

I begge Linser findes i det axiale Parti i de dybere Lag af Corticalis fine punktueller og stribeformede Opaciteter, der ud mod Kærnsens Æquator bliver større, dannende smaa, graalighvide, runde Pletter for til Slut, svarende til Kærneranden, at frembringe en tæt, bred, ganske lukket Krans, sammensat af større Køller og Palisader. De axiale Uklarheder slører ikke og ses væsentligst kun ved Sidelys.

V. o. u. = 6/6 Em.

15/10 23. V. o. sin. < 6/6 H. 0,50. — V. o. d. = 6/6 Em.

Linseopaciteterne synes uforandrede.

2/5 22. **Funktionsprøve** efter 14 Timers Faste, ambulant.

Fastende Blod	Kl. 9,00	0,100	Blods.	
50 gr. Franskbrød	» 9,05			
II Blodprøve	» 9,50	0,130	»	$\frac{3}{4}$ Time
III »	» 10,05	0,089	»	1 »
IV »	» 10,35	0,091	»	$1\frac{1}{2}$ »
V »	» 11,05	0,102	»	2 »

130. 39 Aar, gift Kvinde. Vægt 70 K. paakl. Middelhøjde. Altid rask.

Urin (tilfældig Prøve) $\rightarrow$ A. $\div$ S. (Bened).

Cataracta coerulea o. u. (sive coronaria).

I begge Linser ret bred lukket Krans, dannet af kølle-, kolbe- og langovalt formede, radiært stillede, større og mindre Elementer, der i de øverste Lag (ved Sidelys) synes graabrune, i de dybere blaa. Kransen er ret skarpt afsat mod den perifere klare Zone, medens den axialt gradvist gaar over i klart Linsevæv.

Maculae corneae utr.

18/4 22. V. o. sin. $< 6/24$ Am. $450-165^{\circ}$ — V. o. d. $< 6/24$ Am. $400-130^{\circ}$.

23/4 22. **Funktionsprøve** efter 13,40 Timers Faste, ambulant.

Fastende Blod	Kl. 8,40	0,099	Blods.	
50 gr. Franskbrød	» 8,45			
II Blodprøve	» 9,15	0,123	»	$\frac{1}{2}$ Time
III »	» 9,30	0,129	»	$\frac{3}{4}$ »
IV »	» 9,45	0,124	»	1 »
V »	» 10,15	0,115	»	$1\frac{1}{2}$ »
VI »	» 10,45	0,109	»	2 »

131. 73 Aar. Enke. Vægt 60 K. paakl. Middelhøjde. Altid rask, naar undtages enkelte Galdestensanfald de senere Aar.

Urin $\rightarrow$ A. $\div$ S. (Fehling).

Cataracta incip. cortic. senilis dxtr.

I højre Linse findes nedad nasalt enkelte perifere, radiære uklare Strøg. Venstre Linse fri. I begge Øjegrunde centrale chorioretinale Forandringer.

V. o. sin. = Fgt. i 3—4 M. Em. — V. o. d. = Fgt. i $\frac{1}{4}$ M. Em.

14/1 23. **Funktionsprøve** efter ca. 14 Timers Faste, ambulant.

Fastende Blod	Kl. 9,50	0,098	Blods.	
50 gr. Franskbrød	» 10,00			
II Blodprøve	» 10,45	0,181	»	$\frac{3}{4}$ Time
III »	» 11,00	0,183	»	1 »
IV »	» 11,30	0,152	»	$1\frac{1}{2}$ »
V »	» 12,00	0,101	»	2 »

Nucleære Cataracter.

132. 51 Aar. Forretningsmand. Vægt 100 K. paakl. Højde 71 T. Noget fed. Altid rask. **Urin** $\rightarrow$ A. $\rightarrow$ S. (Fehling).

Aphakia o. d. (efter Cataractextraction).

Cataracta fere matura sin. Cataracten synes mest mættet i den centrale Del, forholdsvis lidt perifert. Ingen tydelig Struktur.

V. o. sin. = Fgt.

7/5 22. **Funktionsprøve** efter ca. 14 Timers Faste. Sengeleje.

Fastende Blod	Kl. 9,25	0,073 Blods.		
50 gr. Franskbrød	» 9,35			
II Blodprøve	» 10,20	0,107	»	$\frac{3}{4}$ Time
III »	» 10,35	0,107	»	1 »
IV »	» 12,05	0,089	»	$1\frac{1}{2}$ »
V »	» 11,35	0,093	»	2 »

133. 64 Aar, ugift Kvinde. Vægt 60 K. afkl. Middelhøjde. Middel Ernæring. Udseende sv. til Alderen. Altid rask.

Urin $\rightarrow$ A. $\rightarrow$ S. (Fehling).

Cataracta matura d.

» incip. sin. nuclearis.

Venstre Corticalis let diffus uklar. Mere mættet Uklarhed svarende til Kærnen, hvis centrale Del atter er stærkest matureret. Ingen udalt Struktur.

13/11 21. **Funktionsprøve** efter ca. 14 Timers Faste, under Klinikophold. Siddende.

50 gr. Franskbrød	Kl. 8,45			
I Blodprøve	» 9,45	0,131 Blods.		1 Time
II »	» 10,15	0,113	»	$1\frac{1}{2}$ »
III »	» 10,45	0,095	»	2 »

14/11 21. Fastende Blods. efter 14 Timers Faste = 0.093.

134. 65 Aar. Grosserer. Vægt 80 K. paakl. Middelhøjde. Noget fed. Altid rask. **Urin** (før og 1 Time efter Frokost med tom Blære) $\rightarrow$ A. $\rightarrow$ S.

Cataracta matura d.

» incip. nuclearis sin.

Venstre Linse viser en uregelmæssig diffus Uklarhed svarende til Kærnen, mest mættet i sit centrale Parti.

4/3 15. V. o. sin. = 5/6. — V. o. d. = 5/9. H. 3,50.

24/6 19. V. o. sin. < 5/6 H. 2,50 + Ah. 0,50—90° — V. o. d. = Fgt.

12/6 20. V. o. sin. < 5/6. — V. o. d. = Fgt.

24/1 21. V. o. sin. = 5/24. — V. o. d. = Fgt.

13/1 22. **Funktionsprøve** efter 14 Timers Faste, under Sengeleje.

Fastende Blod	Kl. 9,05	0,113	Blods.		
50 gr. Franskbrød	» 9,15				
II Blodprøve	» 10,00	0,151	»	$\frac{3}{4}$	Time
III »	» 10,15	0,147	»	1	»
IV »	» 10,45	0,084	»	$1\frac{1}{2}$	»
V »	» 11,15	0,091	»	2	»

135. 69 Aar. Kvinde. Vægt ? Lille, mager. Altid rask.

Urin ÷ S. (Fehling).

Cataracta matura sin.

» incip. nuclearis ? d.

Foraaret 21: Fastende Blods. = 0,111.

1 Time efter 50 gr. Franskbrød. Blods. = 0,157.

18/9 21. **Funktionsprøve** efter 13,30 Timers Faste, under Klinikophold. Sengeleje.

50 gr. Franskbrød	Kl. 8,27				
I Blodprøve	» 9,30	0,136	Blods.	1	Time
II »	» 9,57	tabt		$1\frac{1}{2}$	»
III »	» 10,30	0,114	»	2	»
IV »	» 11,00	0,106	»	$2\frac{1}{2}$	»

136. 65 Aar, gift Kvinde. Vægt ? Lille og mager. Altid rask.

Urin ÷ A. Før Frokost ÷ S. (Bened.). 1 Time efter Frokost med tom Blære + S. (Spor) (Bened.).

Cataracta incip. nuclearis o. u. (s. nigra).

Ved gennemfaldende Lys er Linsernes centrale Del (navnlig h.) dif-
fust mørk, omgivet af en klar rød Zone. Ved Sidelys er den cen-
trale Del (Kærnen) diffust hvidgraa med rødlig gennemskinnende
Refleks (fra Øjegrunden).

V. o. sin. < 6/18 M. 600. — V. o. d. = 6/36 M. 600.

d. e. Refraktionstiltagen, idet Synet paa Afstand tidligere har væ-
ret godt. Purkinjes Billeder er fordoblede og noget udviskede. Ef-
ter Mydriasis er der ophthalmoscopisk paa begge Sider Em. — H.
1,00. Synet er dog under Mydriasis uforandret og stadig bedst med
÷ 6,00 sfær.

9/4 22. **Funktionsprøve** efter ca. 14 Timers Faste, ambulant.

Fastende Blod	Kl. 9,25	0,091	Blods.		
50 gr. Franskbrød	» 9,37				
II Blodprøve	» 10,23	0,155	»	$\frac{3}{4}$	Time
III »	» 10,38	0,157	»	1	»
IV »	» 11,07	0,108	»	$1\frac{1}{2}$	»
V »	» 11,37	0,100	»	2	»

Afvigende Cataracttilfælde.

137. 50 Aar, gift Kvinde.
- Urin**
- ikke undersøgt.

Axialt i begge Linser findes i forreste Corticalis' dybere Lag en ringformet Uklarhed med uregelmæssige radiære Udløbere, og af Størrelse som den ikke dilaterede Pupil.

V. o. sin. = 6/18 M. 2,00. — V. o. d. < 6/18 M. 2,00.

7/6 21. Efter 13,40 Timers Faste er Blodsukkeret $1\frac{1}{2}$ Time efter 50 gr. Franskbrød = 0,090.

138. 38 Aar, gift Kvinde. Vægt 67,5 K. paakl. Middelhøjde. Rask.

Urin (før og 1 Time efter Frokost med tom Blære) ÷ A. ÷ S. (Fehling).

Cataracta fere matura d.

» incip. sin.

Venstre Linse: I de dybeste Lag af navnlig forreste Corticalis, i en Afstand af ca. $\frac{1}{2}$ Radius fra Centrum findes en Krans af ejendommelige, kolbeformede og ovale, radiært stillede mættet graahvide Opaciteter, der enkelte Steder udsender perifere Forlængelser, naaende ud til Kærnsens Æquator. I det omkransede axiale, ellers frie Parti findes (paa Kærneoverfladen?) ganske fine lineære Uklarheder, stjerneformig udstraalende fra forreste Kærnepol.

Højre Linse er diffust uklar med en fin, overfladisk radiær Straaling. I Dybden ses mere mættede Partier, der i Form og Beliggenhed minder om de for venstre Linse beskrevne. Patienten har først efter et Anfald af »spansk Syge« mærket begyndende Synsaftagen.

13/4 20. V. o. sin. < 6/6 H. 1,00. — V. o. d. > 5/18 H. 1,00.

5/8 20. V. o. sin. < 6/6 H. 1,00. V. o. d. < 5/18 H. 1,00.

22/11 20. V. o. d. = 6/30.

19/4 22. V. o. d. = Fgt.

21/4 22. Funktionsprøve efter 14 Timers Faste, ambulant.

Fastende Blod	Kl.	9,00	0,109	Blods.
50 gr. Franskbrød	»	9,10		
II Blodprøve	»	9,53	0,162	» ca. $\frac{1}{2}$ Time
III »	»	10,10	0,149	» 1 »
IV »	»	10,40	0,102	» $1\frac{1}{2}$ »
V »	»	11,10	0,113	» 2 »

139. 32 Aar. Elektriker. Vægt 65 K. paakl. Lidt over Middelhøjde. Mager. Altid rask.
- Urin**
- ÷ A. ÷ S. (Fehling). Daarligt Syn saa længe han erindrer. Klager over lette Mouches.

Cataracta corticalis post. o. u.

Cataracten findes i begge Linser kun i bageste Corticalis og indtager kun et ganske tyndt, tilsyneladende subcapsulært Lag. Den er uden tydelig Struktur, tættest i Midten, aftagende mod Periferien,

hvor der findes en ganske smal fri Zone. Øjegrundene findes, saa vidt man kan se, ganske normale. Ingen Opaciteter. Ingen Synechier eller Præcipitater.

V. o. sin. $\leq$ 6/18 M. 600. Efter Mydriasis 6/12.

V. o. d. = Fgt. i 1 M. Efter Mydriasis uforandret.

H. Linse disscinderedes og efter Resorption af Linsemasserne og Dissection af Secundærcataract opnaaedes der paa dette Øje

V. = 6/6.

13/4 22. **Funktionsprøve** efter 14,40 Timers Faste, ambulant.

Fastende Blod	Kl. 9,40	0,074 Blods.		
50 gr. Franskbrød	» 9,45			
II Blodprøve	» 10,30	0,111	»	$\frac{1}{2}$ Time
III »	» 10,45	0,080	»	1 »
IV »	» 11,15	0,093	»	$1\frac{1}{2}$ »
V »	» 11,45	0,085	»	2 »

140. 60 Aar. Direktør. Vægt ca. 100 K. paakl. Højde $67\frac{3}{4}$ T. Altid rask. Urin (1 Time efter Frokost med tom Blære) $\div$ A. $\div$ S.

Cataracta polaris ant. o. u. (I begge Linsers forreste Pol findes i Corticalis' overfladiske Lag, ganske subcapsulært, et Mosaik af uregelmæssige, tætstillede porcellænsvide Pletter, dannende en Roset af den ikke dilaterede Pupils Størrelse).

21/3 21. V. o. u. = 5/9. M. 1,00 + Am. 2,50 — 90°

9/1 23. I Journalen anført: De mælkehvide, rosetformig ordnede subcapsulære Pletter er tiltaget i Størrelse og Rosetten i Omfang.

12/4 21. **Funktionsprøve** efter ca 14 Timers Faste, ambulant.

50 gr. Franskbrød	Kl. 8,30			
I Blodprøve	» 9,15	0,101 Blods.		$\frac{3}{4}$ Time
II »	» 10,00	0,085	»	$1\frac{1}{2}$ »
III »	» 10,30	0,086	»	2 »

Krystaller i Linserne.

141. 48 Aar. Kvinde. Vægt 80 K. paakl. Middelhøjde (eller lidt under). Altid rask. Urin (før og 1 Time efter Frokost med tom Blære) $\div$ A. $\div$ S. (Fehling). I begge Linsers forreste og bageste Corticalis lag talrige funkulende, punktuelle, krystallignende Uklarheder. Kærnerne vist frie.

V. o. sin. $\leq$ 6/12 Am. 1,00 — 80° + M. 1,00.

V. o. d. $\leq$ 6/12 Am. 2,50 — 95° + M. 0,50.

18/1 22. **Funktionsprøve** efter ca. 13 Timers Faste, ambulant.

Fastende Blod	Kl. 8,55	0,092 Blods.		
50 gr. Franskbrød	» 9,05			
II Blodprøve	» 9,50	0,136	»	$\frac{3}{4}$ Time
III »	» 10,05	0,129	»	1 »
IV »	» 10,35	0,098	»	$1\frac{1}{2}$ »
V »	» 11,05	0,088	»	2 »

Cataracta complicata.

Denne Gruppe omfatter en Del Tilfælde, der, enten paa Grund af Cataractens Udseende eller ifølge andre ledsagende Øjensygdomme, ikke tør betragtes som »selvstændige« ukomplicerede Stære.

142. 31 Aar. Konsulent. Vægt 74 K. paakl. Højde 173 cm. Naar undtages Retinitis pigmentosa, altid rask. Urin (før og 1 Time efter Frok. med tom Blære) $\div$ A. $\div$ S.

Cataracta incip. corticalis post. o. u. (I begge Linser radiære uklare Strøg i bageste Corticalis, stjerneformig udstraalende fra en Uklarhed i bageste Pol).

V. o. sin. < 6/12 M. 7,00. — V. o. d. < 6/36 M. 7,00.

7/2 22. Funktionsprøve efter ca 14 Timers Faste, ambulant.

Fastende Blod	Kl.	8,50	0,078	Blods.
50 gr. Franskbød	»	9,00		
II Blodprøve	»	9,45	0,101	» $\frac{3}{4}$ Time
III »	»	10,00	0,090	» 1 »
IV »	»	10,30	0,082	» 1½ »
V »	»	11,00	0,080	» 2 »

143. 73 Aar. Glasblæser. Vægt 80,5 K. paakl. Højde 65 T. Middel Ernæring. Altid rask. Urin (før og 2 Timer efter Frok. med tom Blære) $\div$ A. $\div$ S. (Fehling).

Aphakia d. (efter Cataractoperation).

Cataracta matura corticalis sin. (der har Udseende som en almindelig senil Cataract). Paa begge Sider findes løs Zonula og Synchysis scintillans.

18/2 22. Funktionsprøve efter ca. 15 Timers Faste, under Sengeleje.

Fastende Blod	Kl.	9,50	0,086	Blods.
50 gr. Franskbød	»	10,00		
II Blodprøve	»	10,45	0,123	» $\frac{3}{4}$ Time
III »	»	11,00	0,176	» 1 »
IV »	»	11,30	0,086	» 1½ »
V »	»	12,00	0,094	» 2 »

144. 43 Aar. Arbejder. Vægt 75 K. paakl. Højde 63½ T. Altid rask. Daarligt Syn i mange Aar. Urin (før og 1 Time efter Frok. med tom Blære) $\div$ A. $\div$ S. (Bened.)

Cataracta corticalis post. o. u. (I begge Linsers Bagflader et diffust uklart, vist subcapsulært Lag, strækkende sig fra Pol til Periferi. Opad i forreste Corticalis' dybere Lag findes ganske enkelte lette skyformede Opaciteter. Øjegrundene ses ikke. Langs Pupilrandene findes gamle organiserede Exsudatmasser, der ikke er adhærente til Linserne. Ingen Synechier, ingen Præcipitater. Parotiderne sy-

nes forstørrede. Der er paa begge Sider Iridodonesis og ved Operationen viser Corp. vitr. sig flydende.

17/3 22. **Funktionsprøve** efter 14 Timers Faste, under Sengeleje.

Fastende Blod	Kl. 9,00	0,111	Blods.	
50 gr. Franskbrød	» 9,10			
II Blodprøve	» 9,55	0,169	»	$\frac{3}{4}$ Time
III »	» 10,10	0,144	»	1 »
IV »	» 10,40	0,133	»	$1\frac{1}{2}$ »
V »	» 11,10	0,095	»	2 »

145. 55 Aar. Enke. Vægt 76 K. paakl. Højde 65 T. Altid rask. **Urin** ÷ A. ÷ S. (Fehling). I de senere Aar en dobbeltsidig reciderende Iridocyclitis.

Cataracta matura cortic. d.

» incip. cortic. sin.

Cataracterne ligner en senil Cataract uden særlige Karakteristika.

I begge Øjne Synechier og Opaciteter i Corp. vitr.

V. o. sin. < 6/60 M. ca. 5,00. — V. o. d. = Hds. Bev.

3/11 21. **Funktionsprøve** efter ca. 13 Timers Faste, under Sengeleje.

50 gr. Franskbrød	Kl. 8,10			
I Blodprøve	» 9,10	0,130	Blods.	1 Time
II »	» 9,40	0,112	»	$1\frac{1}{2}$ »
III »	» 10,10	0,097	»	2 »

146. 57 Aar. Mand.

Urin: ÷ S. (Fehling).

Cataracta corticalis post. sin.

Diffus Uklarhed af v. Linse, navnlig af Bagfladen, hvor der findes et mere mættet Parti ved bageste Pol med radiært udstraalende uklare Strøg. Ligner en compliceret Stær.

H. Linse klar. V. o. sin. = 6/60. — V. o. d. = 6/18.

H. Øjegrund og Synsfelt naturlige. Tens. norm. Medierne klare.

Foraaret 1921. Fastende Blodsukker = 0,103.

1 Time efter 50 gr. Franskbrød er Blods. = 0,138.

147. 56 Aar. Kvinde.

Urin: ÷ S. (Fehling).

Cataracta incip. sin.

Ligner en senil Cataract. Højre Linse fri.

Chorioretinitis centr. d. Opacitates corp. vitr. utr.

V. o. sin. < 6/18 M. 15,00. — V. o. d. < 6/12 M. 14,00.

Foraaret 1921. Fastende Blodsukker = 0,115.

1 Time efter 50 gr. Franskbrød er Blods. = 0,132.

148. 58 Aar. Enke. Vægt 69,5 K. paakl. Lidt under Middelhøjde. Altid rask, naar undtages Øjenlidelsen. Wassermann $\pm$. Urin $\div$ A. $\div$ S. (Fehling). Retinitis pigmentosa o. u. (næsten sine pigmento).

Lille Synsfeltrest.

Cataracta incip. o. u. corticalis. (Ganske perifere radiære Strøg).
V. o. sin. = Fgt. i 4 M. — V. o. d. < 6/12 H. 0,50.

16/11 21. **Funktionsprøve** efter 13 Timers Faste, ambulant.

50 gr. Franskbrød Kl. 8,10

I Blodprøve » 9,00 0,135 Blods. 50 Min.

II » » 9,40 0,153 » 1½ Time

III » » 10,10 0,131 » 2 »

21/11 21. Fastende Blodsukker = 0.095.

149. 73 Aar. Enke. Vægt 50 K. paakl. Lille, mager. Altid rask, naar undtages en »Nyresygdom for 1½ Aar siden«. Urin $\div$ A. $\div$ S. (Fehling). Opdagede for 1 Aar siden Synsnedsættelsen paa h. Øje. Siden da er Synet ogsaa gradvist aftaget paa venstre.

Cataracta matura d. corticalis.

» immatura sin.

I venstre Linse findes de cataractøse Forandr. næsten udelukkende i bageste Corticalis, hvor de er meget tætte, med uregelmæssige, tildels radiære, mere mættede Partier. I forreste Corticalis, noget under Kapslen, findes radiære, regelmæssige, let uklare, fra Centrum udstraalende Strøg. Kærnen klar. Perifert findes coronar-cataractøse Forandringer.

V. o. d. = Hds. Bev. V. o. sin. = Fgt. i 3 M. Efter Operationen findes Synchysis scintillans med ganske tætte Opaciteter.

8/6 23. **Funktionsprøve** efter ca. 13 Timers Faste, Sengeleje.

Fastende Blod Kl. 8,10 0,104 Blods.

50 gr. Franskbrød » 8,20

II Blodprøve » 9,05 0,139 » ¼ Time

III » » 9,20 0,122 » 1 »

IV » » 9,35 0,102 » 1¼ »

V » » 9,50 0,102 » 1½ »

VI » » 10,20 0,116 » 2 »

150. 36 Aar, gift Kvinde. Vægt 72 K. afkl. Middelhøjde. Velnæret. Har haft »Betændelse i Æggstokkene«, ellers tidligere rask. Nu Iridocyclitis o. d. (med Opaciteter) i længere Tid. I den sidste Tid ogsaa Amotio retinae o. d. med Hypotension. Urin (1 Time efter Frok. med tom Blære) + S. (ringe) (Almen) $\div$ A. I Døgnurin $\div$ S. (Almen). »Wassermann« $\pm$.

Cataracta o. d. polaris post. (complicata?).

Stjerneformet cortical Uklarhed ved bageste Pol. Enkelte radiære Uklarheder i forreste Corticalis. Venstre Linse fri.

V. o. sin. = 6/6 Em. — V. o. d. = 5/60 Em.

14/12 21. **Funktionsprøve** efter 13,45 Timers Faste, ambulant.

Fastende Blod	Kl. 9,45	0,091	Blods.	
50 gr. Franskbrød	» 9,52			
II Blodprøve	» 10,37	0,168	»	¾ Time
III »	» 11,22	0,151	»	1½ »
IV »	» 11,52	0,091	»	2 »

Tilfælde med cataractfrie Linser.

151. 24 Aar, Kontorist. Mand. Vægt 63 K. paakl. Højde 66 T. Iritis recidivans. Ellers rask. »Wassermann« +. **Urin** (1 Time efter Frokost med tom Blære) ÷ A. + S. Begge Linser klare under Mydriasis.

22/12 21. **Funktionsprøve** efter 14 Timers Faste, ambulant.

Fastende Blod	Kl. 9,05	0,083	Blods.	
50 gr. Franskbrød	» 9,12			
II Blodprøve	» 9,57	0,129	»	¾ Time
III »	» 10,12	0,124	»	1 »
IV »	» 10,42	0,117	»	1½ »
V »	» 11,12	0,096	»	2 »

152. 30 Aar. Skræddermester. Vægt ca. 60 K. paakl. Middelhøjde, ca. 167 cm., altid rask. **Urin** ÷ A. ÷ S. Linserne klare under Mydriasis.

V. o. sin. = 6/6 H. 0,50. — V. o. d. = 6/9 M. 3,50.

Angiver, at han tidligere har set godt paa Afstand med h. Øje uden Brilleglas (var en god Skytte og anvendte h. Øje).

26/10 21. **Funktionsprøve** efter 13 Timers Faste, ambulant.

50 gr. Franskbrød	Kl. 8,11			
I Blodprøve	» 9,10	0,084	Blods.	1 Time
II »	» 9,41	0,073	»	1½ »

153. 38 Aar, gift Kvinde. **Urin** + A. + S.

For kort Tid siden en transitorisk Myopi, der atter er svunden. Ellers rask. Linserne viser sig under Mydriasis klare.

V. o. sin. = 6/12 Ah. 2,50 — 145°. — V. o. d. = 6/9 Ah. 250 — 0° + H. 0,50.

Alle Forhold naturlige.

Foraaret 1921 er fastende Blods. = 0,088.

154. 41 Aar. Kvinde. Vægt 67,5 K. afkl. Middelhøjde. Rask.
Urin (1 Time efter Frokost med tom Blære) $\rightarrow$ A. $\div$ S. Linserne klare (Mydriasis). V. o. u. = 6/6 H. 3,50.

2/11 21. **Funktionsprøve** efter 13 Timers Faste, ambulant.

50 gr. Franskbrød	Kl. 8,03		
I Blodprøve	» 9,05	tabt	1 Time
II »	» 9,33	0,097 Blods.	1½ »

155. 46 Aar. Tegner. Vægt 62,5 K. paakl. Højde 65 T. Mager. Iritis residivans o. u. Ellers rask. **Urin** $\rightarrow$ A. $\div$ S. Saa vidt man trods en noget mangelfuld Mydriasis kan afgøre det, er Linserne klare.

19/10 21. **Funktionsprøve** efter 13,20 Timers Faste, ambulant.

50 gr. Franskbrød	Kl. 8,20		
I Blodprøve	» 9,20	0,101 Blods.	1 Time
II »	» 9,50	0,101 »	1½ »

6/11 21. **Gentagen Funktionsprøve** efter 13,30 Timers Faste, ambulant.

Fastende Blod	Kl. 8,30	0,093 Blods.	
50 gr. Franskbrød	Kl. 8,40		
II Blodprøve	» 9,25	0,091 »	¾ Time
III »	» 10,40	0,114 »	2 »
IV »	» 11,40	0,116 »	3 »

156. 49 Aar. Skomager. Vægt 69 K. paakl. Højde 64¾ T. Altid rask. **Urin** før Frokost $\rightarrow$ A. $\div$ S. (Bened.), 1 Time efter Frokost med tom Blære + S. (Bened og Almen). Linserne klare (under Mydriasis). V. o. u. = 6/6 H. 1,00.

7/4 22. **Funktionsprøve** efter ca. 14 Timers Faste, ambulant.

Fastende Blod	Kl. 8,50	0,096 Blods.	
50 gr. Franskbrød	» 8,55		
II Blodprøve	» 9,25	0,146 »	½ Time
III »	» 9,40	0,151 »	¾ »
IV »	» 9,55	0,142 »	1 »
V »	» 10,10	0,111 »	1¼ »
VI »	» 10,25	0,111 »	1½ »
VII »	» 10,55	0,122 »	2 »

157. 61 Aar. Forhv. Lærerinde. Vægt 62 K. paakl. Middelhøjde. Mager. **Urin** ikke unders. Altid rask. Linserne klare (Mydriasis). V. o. sin. = 6/18 H. 5,00. — V. o. d. = 6/6 H. 1,00. Amblyopia sin. ex anopsia.

12/5 22. Funktionsprøve efter ca. 14 Timers Faste, ambulant.

Fastende Blod	Kl. 9,20	0,070	Blods.	
50 gr. Franskbrød	» 9,25			
II Blodprøve	» 10,10	0,126	»	$\frac{3}{4}$ Time
III »	» 10,25	0,142	»	1 »
IV »	» 10,55	0,121	»	$1\frac{1}{2}$ »
V »	» 11,25	0,078	»	2 »

158. 51 Aar. Pharmaceut. Mand. 73 K. paakl. Højde 64 T. Middel Er-
næring. Altid rask. **Urin** ÷ A. ÷ S. Retinitis hæmorrhagica dextr.
Linserne klare (Mydriasis).
V. o. sin. = 6/6 M. 5,00. — V. o. d. < 6/12 Am. 1,00.

6/10 21. Funktionsprøve efter 10 Timers Faste, ambulant.

50 gr. Franskbrød	Kl. 8,14			
I Blodprøve	» 9,14	0,134	Blods.	1 Time
II »	» 9,44	0,097	»	$1\frac{1}{2}$ »

159. 54 Aar. Enke. Vægt ca. 50 K. paakl. Noget under Middelhøjde.
Altid rask. **Urin** ikke undersøgt. Linserne klare (Mydriasis).
V. o. sin. = 6/6 H. 1,50. — V. o. d. = 6/6 H. 1,00.

3/4. 22. Funktionsprøve efter 13,45 Timers Faste, ambulant.

Fastende Blod	Kl. 8,45	0,086	Blods.	
50 gr. Franskbrød	» 8,55			
II Blodprøve	» 9,25	0,138	»	$\frac{1}{2}$ Time
III »	» 9,40	0,149	»	$\frac{3}{4}$ »
IV »	» 9,55	0,134	»	1 »
V »	» 10,10	0,111	»	$1\frac{1}{4}$ »
VI »	» 10,25	0,090	»	$1\frac{1}{2}$ »
VII »	» 10,55	0,079	»	2 »

160. 54 Aar. Kvinde. Vægt 60 K. paakl. Middelhøjde. Nærmest mager.
Urin ÷ A. ÷ S. Altid rask, naar undtages Klager over Scotoma
scintillans. Linserne klare (Mydriasis).
V. o. u. = 6/6 Em.

10/2 22. Funktionsprøve efter 14 Timers Faste, ambulant.

Fastende Blod	Kl. 9,00	0,074	Blods.	
50 gr. Franskbrød	» 9,07			
II Blodprøve	» 9,52	0,119	»	$\frac{3}{4}$ Time
III »	» 10,07	0,109	»	1 »
IV »	» 10,37	0,097	»	$1\frac{1}{2}$ »
V »	» 11,07	0,092	»	2 »

161. 55 Aar. Kvinde. Vægt 59 K. paakl. Lidt over Middelhøjde. Mager.
Har en blommostor Glandelsvulst bag h. Angulus maxillae. Den
har været 9 Aar om at naa nuværende Størrelse. Bliver røntgenbe-

handlet. Sidste Seance for $1\frac{1}{2}$ Md. siden. Ellers rask. **Urin** (før og 1 Time efter Frokost med tom Blære) $\div$ A. $\div$ S. (Bened.). Begge Linser klare (Mydriasis).

V. o. u. = $\frac{6}{6}$ H. 3,00.

10/3 22. **Funktionsprøve** efter 14 Timers Faste, ambulant.

Fastende Blod	Kl.	8,50	0,103	Blods.	
50 gr. Franskbrød	»	9,05			
II Blodprøve	»	9,35	0,122	»	$\frac{1}{2}$ Time
III »	»	9,50	0,131	»	$\frac{3}{4}$ »
IV »	»	10,05	0,146	»	1 »
V »	»	10,20	0,136	»	$1\frac{1}{4}$ »
VI »	»	10,35	0,128	»	$1\frac{1}{2}$ »
VII »	»	11,05	0,128	»	2 »

162. 55 Aar, gift Kvinde. Vægt 75 K. paakl. Middelhøjde. Ret fed. Altid rask. **Urin** (før og 1 Time efter Frokost med tom Blære) $\div$ A. $\div$ S. (Benedict). Linserne klare (Mydriasis). V. o. sin. = $\frac{6}{6}$ Ah. 1,00 — 150° + M. 2,00. — V. o. d. $\leq \frac{6}{6}$ Ah. 100 — 165° + M. 1,50.

31/3 22. **Funktionsprøve** efter ca. 14 Timers Faste, ambulant.

Fastende Blod	Kl.	8,55	0,091	Blods.	
50 gr. Franskbrød	»	9,00			
II Blodprøve	»	9,30	0,108	»	$\frac{1}{2}$ Time
III »	»	9,45	0,106	»	$\frac{3}{4}$ »
IV »	»	10,00	0,110	»	1 »
V »	»	10,15	0,121	»	$1\frac{1}{4}$ »
VI »	»	10,30	0,123	»	$1\frac{1}{2}$ »
VII »	»	11,00	0,120	»	2 »

163. 56 Aar, gift Kvinde. Vægt 84,5 K. paakl. Lidt over Middelhøjde. Velnæret. Altid rask. **Urin** (før og 1 Time efter Frokost med tom Blære) $\div$ A. $\div$ S. (Bened.). Linserne klare (Mydriasis). V. o. u. = $\frac{6}{6}$ Em. — H. 0,50.

14/4 22. **Funktionsprøve** efter 14,20 Timers Faste, ambulant.

Fastende Blod	Kl.	9,20	0,111	Blods.	
50 gr. Franskbrød	»	9,30			
II Blodprøve	»	10,00	0,170	»	$\frac{1}{2}$ Time
III »	»	10,15	0,171	»	$\frac{3}{4}$ »
IV »	»	10,30	0,171	»	1 »
V »	»	10,45	0,151	»	$1\frac{1}{4}$ »
VI »	»	11,00	0,122	»	$1\frac{1}{2}$ »
VII »	»	11,30	0,124	»	2 »

164. 57 Aar, gift Kvinde. Vægt ca. 75 K. paakl. Lidt over Middelhøjde. Altid rask. **Morgenurin** $\div$ A. $\div$ S. (Bened.). Linserne klare (Mydriasis).

driasis). V. o. sin. = 6/24 M. 14,00 — V. o. d. $\leq$ 6/12 M. 1,50.
Maculae corneae utr.

30/5 22. Funktionsprøve efter ca. 13,30 Timers Faste, ambulant.

Fastende Blod	Kl. 8,25	0,086	Blods.	
50 gr. Franskbrød	» 8,35			
II Blodprøve	» 9,05	0,136	»	$\frac{1}{2}$ Time
III »	» 9,20	0,162	»	$\frac{3}{4}$ »
IV »	» 9,35	0,158	»	1 »
V »	» 9,50	0,146	»	$1\frac{1}{4}$ »
VI »	» 10,05	0,127	»	$1\frac{1}{2}$ »
VII »	» 10,35	0,108	»	2 »

165. 58 Aar, ugift Forstanderinde. Vægt 67,5 K. paakl. Højde ca. 65 T. Altid rask. Urin $\div$ A. $\div$ S. (Bened.). Linserne klare (Mydriasis). V. o. u. = 6/6 H. 1,50.

16/5 22. Funktionsprøve efter 13,30 Timers Faste, ambulant.

Fastende Blod	Kl. 8,30	0,106	Blods.	
50 gr. Franskbrød	» 8,40			
II Blodprøve	» 9,10	0,169	»	$\frac{1}{2}$ Time
III »	» 9,25	0,164	»	$\frac{3}{4}$ »
IV »	» 9,40	0,134	»	1 »
V »	» 9,55	0,109	»	$1\frac{1}{4}$ »
VI »	» 10,10	0,086	»	$1\frac{1}{2}$ »
VII »	» 10,40	0,090	»	2 »

166. 59 Aar, gift Kvinde. Vægt 60 K. paakl. Højde 62 T. Mager, bleg. Altid rask. Urin $\div$ A. $\div$ S. (Bened.). Linserne klare (Mydriasis). V. o. u. = 6/6 Em.

25/2 22. Funktionsprøve efter ca. 14 Timers Faste, ambulant.

Fastende Blod	Kl. 8,50	0,070	Blods.	
50 gr. Franskbrød	» 9,05			
II Blodprøve	» 9,35	0,117	»	$\frac{1}{2}$ Time
III »	» 9,50	0,147	»	$\frac{3}{4}$ »
IV »	» 10,05	0,121	»	1 »
V »	» 10,20	0,078	»	$1\frac{1}{4}$ »
VI »	» 10,35	0,086	»	$1\frac{1}{2}$ »
VII »	» 11,05	0,072	»	2 »

167. 61½ Aar. Kvinde. Vægt 71 K. paakl. Højde ca. 67 T. Altid rask. Urin (1 Time efter Frokost med tom Blære) $\div$ A. $\div$ S. (Fehling). Linserne frie (Mydriasis). V. o. u. = 6/6 H. 0,50.

14/11 21. **Funktionsprøve** efter ca. 13 Timers Faste, ambulant.

50 gr. Franskbrød	Kl. 8,10			
I Blodprøve	» 9,10	0,107	Blods.	1 Time
II »	» 9,40	0,107	»	1½ »
III »	» 10,10	0,107	»	2 »

18/11 21. **Gentagen Funktionsprøve** efter 14 Timers Faste, ambulant.

Fastende Blod	Kl. 9,10	0,100	Blods.	
50 gr. Franskbrød	» 9,20			
II Blodprøve	» 9,50	0,109	»	½ Time

168. 65 Aar. Enke. Vægt ca. 70 K. Over Middelhøjde. Middel ernæret. Altid rask. **Urin** ÷ A. + S. (Fehling).

Linserne klare (Mydriasis). V.o.u. = 6/6 H. 2,00.

5/10 21. **Funktionsprøve** efter ca 13 Timers Faste, ambulant.

50 gr. Franskbrød	Kl. 8,11			
I Blodprøve	» 9,11	0,159	Blods.	1 Time
II »	» 9,41	0,128	»	1½ »

16/10 21. **Gentagen Funktionsprøve** efter ca. 14 Timers Faste, ambulant.

Fastende Blod	Kl. 9,15	0,126	Blods.	
50 gr. Franskbrød	» 9,25			
II Blodprøve	» 9,55	0,128	»	½ Time
III »	» 10,25	0,149	»	1 »
IV »	» 10,55	0,145	»	1½ »
V »	» 11,25	0,122	»	2 »
VI »	» 11,55	0,122	»	2½ »

169. 70 Aar. Enke. Vægt ? Lidt under Middelhøjde. Mager. Altid rask. **Urin** ikke undersøgt. Begge Linser klare (Mydriasis). Dog V.o.u.

= 6/18 H. 3,50. Tens. $\frac{7,5}{7}$ Øjegrundene naturlige. Ingen paaviselig Grund til Synsnedsettelsen.

22/9 21. **Funktionsprøve** efter 13,25 Timers Faste, ambulant.

Fastende Blod	Kl. 8,25	0,088	Blods.	
50 gr. Franskbrød	» 8,40			
II Blodprøve	» 9,10	0,114	»	½ Time
III »	» 9,40	0,120	»	1 »
IV »	» 10,10	0,088	»	1½ »

170. 74 Aar. Enke. Vægt 75 K. paakl. Ret høj. Har, vist for flere Aar siden, haft »Galdestensanfald«. Ellers altid rask. **Urin** ÷ A. + S. (Fehling). Linserne klare (Mydriasis). V.o.u. = 6/6 H. 1,00.

4/11 21. **Funktionsprøve** efter ca. 13 Timers Faste, ambulant.

50 gr. Franskbrød	Kl.	8,15		
I Blodprøve	»	9,15	0,122 Blods.	1 Time
II »	»	9,45	0,116 »	1½ »
III »	»	10,15	0,116 »	2 »

171. 79½ Aar. Skomager. Vægt ca. 50 K. paakl. Højde 63 T. Mager. Altid rask. Overordentlig vel konserveret. (»Gaar endnu sin Mil i Timen«). **Morgenurin** ÷ A. + tvivlsomt Spor med »Benedict« og »Almen«. Linserne klare (Mydriasis).

V. o. sin. = 6/9 Em. — V. o. d. = 6/12 Em.

Lette centrale punktuelle Depigmentationer.

24/10 22. **Funktionsprøve** efter ca. 13 Timers Faste, ambulant.

Fastende Blod	Kl.	8,15	0,102 Blods.	
50 gr. Franskbrød	»	8,20		
II Blodprøve	»	8,50	0,177 »	½ Time
III »	»	9,05	0,182 »	¾ »
IV »	»	9,20	0,153 »	1 »
V »	»	9,35	0,129 »	1¼ »
VI »	»	9,50	0,100 »	1½ »
VII »	»	10,20	0,056 »	2 »

172. 77 Aar. Enke. Vægt ca. 57,5 K. paakl. Lidt under Middelhøjde. Altid rask. Vel konserveret. Ikke graahaaret. **Urin** ÷ A. ÷ S. (Fehling). Linserne klare (Mydriasis). V. o. sin. = 6/6 Ah. 0,50 — 10° + H. 2,00. — V. o. d. = 6/6 Ah. 1,00. — 165° + H. 2,00.

23/3 23. **Funktionsprøve** efter 13,40 Timers Faste, ambulant.

Fastende Blod	Kl.	8,40	0,088 Blods.	
50 gr. Franskbrød	»	8,50		
II Blodprøve	»	9,35	0,145 »	¾ Time
III »	»	9,50	0,152 »	1 »
IV »	»	10,20	0,101 »	1½ »
V »	»	10,50	0,083 »	2 »

173. 80 Aar. Professor. Vægt 75 K. afkl. Højde 70 T. Mager. Altid rask. Vel konserveret. Udseendet yngre end Alderen. **Urin** ÷ A. ÷ S. (Fehling). Linserne klare (Mydriasis). V. o. sin. = 6/6 H. 1,00 — V. o. d. = 6/6 Ah. 0,50 — 170° + H. 1,00.

25/3 23. **Funktionsprøve** efter 13,25 Timers Faste, ambulant.

Fastende Blod	Kl.	9,15	0,088 Blods.	
50 gr. Franskbrød	»	9,25		
II Blodprøve	»	10,10	0,124 »	¾ Time
III »	»	10,25	0,124 »	1 »
IV »	»	10,55	0,097 »	1½ »
V »	»	11,25	0,083 »	2 »

174. 68 Aar, forhv. Grosserer. Vægt ca. 76 K. afkl. Højde 64 T. Altid rask. Sundt Udseende. Yngre end Alderen. Urin $\rightarrow$ A. $\rightarrow$ S. (Fehling). Linserne klare (Mydriasis).

V. o. sin. $\leq$ 6/12 Am. 150 — 0° — V. o. d. = 6/9 Am. 150 — 0°.

Øjenundersøgelsen viser intet særligt abnormt.

29/3 23. **Funktionsprøve** efter 13,35 Timers Faste, ambulant.

Fastende Blod	Kl. 9,35	0,100	Blods.	
50 gr. Franskbrød	» 9,45			
II Blodprøve	» 10,30	0,125	»	$\frac{3}{4}$ Time
III »	» 10,45	0,116	»	1 »
IV »	» 11,15	0,097	»	$1\frac{1}{2}$ »
V »	» 11,45	0,094	»	2 »

175. 70 Aar, ugift Kvinde. Vægt ca. 57,5 K. paakl. Under Middelhøjde. Mager. Angiver, at hun »for et Par Aar siden manglede Mavesyre«. Ellers altid rask og ikke senere dyspeptiske Symptomer. Sundt Udseende. Urin $\rightarrow$ A. $\rightarrow$ S. (Bened.) Linserne klare (Mydriasis). V. o. sin. = 6/6 H. 2,50 — V. o. d. = 6/9 Em. Macula corneae dxtr. Let Ptose af begge Øjelaag.

30/3 22. **Funktionsprøve** efter 14 Timers Faste, ambulant.

Fastende Blod	Kl. 9,35	0,091	Blods.	
50 gr. Franskbrød	» 9,40			
II Blodprøve	» 10,25	0,136	»	$\frac{3}{4}$ Time
III »	» 10,40	0,129	»	1 »
IV »	» 11,10	0,107	»	$1\frac{1}{2}$ »
V »	» 11,40	0,100	»	2 »

176. 65 Aar, ugift Kvinde. Vægt 57 K. afkl. Middelhøjde. Mager. Urin $\rightarrow$ A. $\rightarrow$ S. (Fehling). Altid rask. Linserne klare (Mydriasis).

22/4 23. **Funktionsprøve** efter ca. 14 Timers Faste, ambulant.

Fastende Blod	Kl. 9,55	0,090	Blods.	
50 gr. Franskbrød	» 10,00			
II Blodprøve	» 10,45	0,159	»	$\frac{3}{4}$ Time
III »	» 11,00	0,128	»	1 »
IV »	» 11,30	0,100	»	$1\frac{1}{2}$ »
V »	» 12,00	0,101	»	2 »

177. 62 Aar. Mand. Vægt 65 K. paakl. Højde $64\frac{3}{4}$ T. Mager. Udseendet ældre end Alderen. Altid rask. Urin $\rightarrow$ A. $\rightarrow$ S. (Fehling). Begge Linser klare (Mydriasis). Behandlet for Keratitis ramificata. Ingen Synsbestemmelse.

27/4 23. Funktionsprøve efter ca. 14 Timers Faste, ambulant.

Fastende Blod	Kl.	9,50	0,088	Blods.	
50 gr. Franskbrød	»	9,55			
II Blodprøve	»	10,40	0,165	»	$\frac{3}{4}$ Time
III »	»	10,55	0,124	»	1 »
IV »	»	11,25	0,091	»	$1\frac{1}{2}$ »
V »	»	11,55	0,088	»	2 »

178. 62 Aar. Mand. Vægt 42 Kilo afkl. Højde 61 T. I mange Aar lidt af Dyspepsi. Ellers rask. Urin $\div$ A. $\div$ S. (Fehling). Linserne klare (Mydriasis). V. o. u. = 6/6 H. 1,00.

12/6 23. Funktionsprøve efter 12 Timers Faste, ambulant.

Fastende Blod	Kl.	8,15	0,094	Blods.	
50 gr. Franskbrød	»	8,20			
II Blodprøve	»	9,05	0,162	»	$\frac{3}{4}$ Time
III »	»	9,20	0,154	»	1 »
IV »	»	9,35	0,155	»	$1\frac{1}{4}$ »
V »	»	9,50	0,130	»	$1\frac{1}{2}$ »
VI »	»	10,20	0,081	»	2 »

179. 64 Aar. Kvinde. Vægt 62,5 K. paakl. Lidt under Middelhøjde. Altid rask. Urin $\div$ A. $\div$ S. (Fehling). Begge Linser klare. Nedad i h. Linse dog enkelte Smaablærer (congenite?) (Mydriasis). V. o. sin. $< 6/6$ H. 1,50 — V. o. d. = 6/6 H. 1,50.

29/6 23. Funktionsprøve efter 12 Timers Faste, ambulant.

Fastende Blod	Kl.	8,15	0,112	Blods.	
50 gr. Franskbrød	»	8,20			
II Blodprøve	»	9,05	0,136	»	$\frac{3}{4}$ Time
III »	»	9,20	0,130	»	1 »
IV »	»	9,35	0,116	»	$1\frac{1}{4}$ »
V »	»	9,50	0,106	»	$1\frac{1}{2}$ »
VI »	»	10,20	0,096	»	2 »

180. 77 Aar, gift Kvinde. 67,5 K. paakl. Over Middelhøjde. Altid rask. Udseendet yngre end Alderen. Urin $\div$ A. $\div$ S. (Fehling). Begge Linser klare (Mydriasis).

V. o. sin. $\leq 6/6$ H. 3,00 — V. o. d. = 6/6 H. 1,50.

2/7 23. Funktionsprøve efter 13 Timers Faste, ambulant.

Fastende Blod	Kl.	9,10	0,101	Blods.	
50 gr. Franskbrød	»	9,15			
II Blodprøve	»	10,00	0,153	»	$\frac{3}{4}$ Time
III »	»	10,15	0,141	»	1 »
IV »	»	10,30	0,109	»	$1\frac{1}{4}$ »
V »	»	10,45	0,099	»	$1\frac{1}{2}$ »
VI »	»	11,15	0,097	»	2 »

Tilfælde, hvor Funktionsprøven er gjort efter Belastning med Glucose og med hyppigere Blodprøvetagninger.

I. Tilfælde med matur senil Corticalcataract.

181. 65 Aar. (Kliniken Hauserpl.). Gift Kvinde. Tidligere rask. Mager. Middelhøjde. Urinen er ved 3 Undersøgelser $\rightarrow$ A. $\rightarrow$ S., ligeledes 1 Time efter kulhydr. Maaltid med i Forvejen tømt Blære (baade ved »Fehling« og ved langvarig Kogning med »Almen«). H.sidig matur senil Corticalcataract. I v. Linse Eger og Vandspalter i forreste og bageste Corticalis.

17/2 27. Funktionsprøve efter ca. 14 Timers Faste. Sengeleje.

Fastende Blod	Kl.	8,40	0,121	Blods.
35 gr. Druesukker	»	8,45		
II Blodprøve	»	8,55	0,159	» 10 Min.
III »	»	9,05	0,203	» 20 »
IV »	»	9,15	0,230	» 30 »
V »	»	9,25	0,232	» 40 »
VI »	»	9,35	0,255	» 50 »
VII »	»	9,45	0,257	» 60 »
VIII »	»	10,55	0,238	» 1 Time 10 Min.
IX »	»	10,05	0,220	» 1 » 20 »
X »	»	10,10	0,210	» 1 » 25 »
XI »	»	10,15	0,208	» 1 » 30 »
XII »	»	10,25	0,195	» 1 » 35 »
XIII »	»	10,50	0,165	» 1 » 50 »

Da man efter dette Udfald søgte at overtale hende til en Gentagelse af Funktionsprøven, indrømmede hun, at hun for 5 Aar siden havde haft Glycosuri (let), men at der siden, under ganske let Diæt, ved regelm. gentagne Undersøgelser, aldrig havde været Sukker i Urinen.

182. 68 Aar. Mand. (Komm. Hosp.). Høj, kraftig, graahaaret, vel konserveret Mand, i god Ernæring, uden at være fed. Naar undtages Tyfus for 20 Aar siden, altid rask. Urin (ved 3 Undersøgelser) $\div$ A. $\rightarrow$ S., ligesom ogsaa 1 Time efter kulhydr. Maaltid med forinden tømt Blære (baade ved »Worm-Müller« og ved langvarig Kogning med »Almen«). Cataracta matura senilis corticalis d. I venstre Linses forreste og bageste Corticalis talrige Vandspalter og Eger, der naar frem i Pupillen. Synet paa v. Øje $< 6/9$.

9/3 27. Funktionsprøve efter ca. 14 Timers Faste. Sengeleje.

Fastende Blodprøve	Kl.	8,50	0,092	Blods.	
35 gr. Glucose i 250 gr. Vand	»	8,55			
	»	9,05	0,147	»	10 Min.
	»	9,15	0,157	»	20 »
	»	9,25	0,190	»	30 »
	»	9,35	0,207	»	40 »
	»	9,45	0,220	»	50 »
	»	9,55	0,197	»	60 »
	»	10,05	0,159	»	1 T. 10 M.
	»	10,15	0,148	»	1 » 20 »
	»	10,20	0,138	»	1 » 25 »
	»	10,25	0,141	»	1 » 30 »
	»	10,30	0,134	»	1 » 35 »
	»	10,45	0,118	»	1 » 50 »

183. 68 Aar. Enke. (Rigshosp.). Middelhøjde, nærmest mager. Udseende svarende til Alderen. Rask. Urin $\rightarrow$ A. $\rightarrow$ S. (Fehling). Aphakia d. (opereret for Cataract for 3 Aar siden). Synet $< 6/12$ H. 10,00. Cataracta matura corticalis senilis sin. Synet paa v. Øje har været daarligt i flere Aar.

10/4 27. Funktionsprøve efter 13½ Times Faste. Sengeleje.

Fastende Blodprøve	Kl.	8,25	0,066	Blods.	
35 gr. Druesukker i 250 gr. Vand	»	8,30			
	»	8,40	0,066	»	10 Min.
	»	8,50	0,075	»	20 »
	»	9,00	0,088	»	30 »
	»	9,10	0,088	»	40 »
	»	9,20	0,093	»	50 »
	»	9,30	0,103	»	60 »
	»	9,40	0,110	»	1 T. 10 M.
	»	9,50	0,112	»	1 » 20 »
	»	9,55	0,109	»	1 » 25 »
	»	10,00	0,109	»	1 » 30 »
	»	10,05	0,098	»	1 » 35 »
	»	10,20	0,097	»	1 » 50 »

184. 70 Aar. Gift Kvinde. (Rigshosp.). Middelhøjde, mager. Rask. Udseende svarende til Alderen. Urin $\rightarrow$ A. $\rightarrow$ S. (Fehling). Cataracta matura corticalis senilis sin.
Cataracta fere matura corticalis senilis d.

27/2 27. Funktionsprøve efter 13½	Times	Faste.	Sengeleje.
Fastende Blodprøve	Kl. 8,30	0,080	Blods.
35 gr. Druesukker i 250 gr. Vand	» 8,35		
	» 8,45	0,087	» 10 Min.
	» 8,55	0,107	» 20 »
	» 9,05	0,123	» 30 »
	» 9,15	0,140	» 40 »
	» 9,25	0,140	» 50 »
	» 9,35	0,140	» 60 »
	» 9,45	0,140	» 1 T. 10 M.
	» 9,55	0,140	» 1 » 20 »
	» 10,00	0,144	» 1 » 25 »
	» 10,05	0,140	» 1 » 30 »
	» 10,10	0,135	» 1 » 35 »
	» 10,25	0,123	» 1 » 50 »

185. 75 Aar. Lagerarb. (De Gamles By). Mager. Udseende svarende til Alderen. Temperatur normal.

Urin ÷ A. ÷ S.

Aphakia oc. utr. (opereret for matur senil Cataract).

Funktionsprøve efter ca. 14 Timers Faste. Sengeleje.

Fastende Blodprøve	Kl. 8,15	0,074	Blods.
35 gr. Druesukker i 250 gr. Vand	» 8,20		
	» 8,30	0,103	» 10 Min.
	» 8,40	0,120	» 20 »
	» 8,50	0,141	» 30 »
	» 9,00	0,141	» 40 »
	» 9,10	0,145	» 50 »
	» 9,20	0,138	» 60 »
	» 9,30	0,138	» 1 T. 10 M.
	» 9,35	0,129	» 1 » 15 »
	» 9,40	0,131	» 1 » 20 »
	» 9,45	0,129	» 1 » 25 »
	» 9,50	0,131	» 1 » 30 »
	» 10,10	0,092	» 1 » 50 »

Da der her var tabt Blodprøver for 1 T. 35 Min., gjordes Funktionsprøven delvist om:

Funktionsprøve efter 13 Timers Faste, Sengeleje.

Fastende Blodprøve	Kl. 7,10	0,072	Blods.
35 gr. Druesukker i 250 gr. Vand	» 7,15		
	» 7,35	0,104	» 20 Min.
	» 8,05	0,152	» 50 »
	» 8,35	0,143	» 1 T. 20 M.
	» 8,40	0,141	» 1 » 25 »
	» 8,45	0,141	» 1 » 30 »
	» 9,50	0,135	» 1 » 35 »
	» 9,05	0,100	» 1 » 50 »

186. 73 Aar. Ugift. Syerske. (De Gamles By). Lille, nogenlunde Ernæring. Udseende svarende til Alderen. Hemiplegia sin. c. contractura. Lipoma abdominis. **Urin** $\rightarrow$ A. $\rightarrow$ S. Temp. norm. *Cataracta matura corticalis senilis* sin. *Aphakia* dxtr. (opereret for Stær).

Funktionsprøve efter ca. 14 Timers Faste. Sengeleje.

Fastende Blodprøve Kl. 8,20 0,087 Blods.

35 gr. Druesukker i 250 gr. Vand	»	8,25			
	»	8,35	0,100	»	10 Min.
	»	8,45	0,129	»	20 »
	»	8,55	0,129	»	30 »
	»	9,05	0,131	»	40 »
	»	9,15	0,140	»	50 »
	»	9,25	0,144	»	1 T.
	»	9,35	0,140	»	1 » 10 M.
	»	9,45	0,140	»	1 » 20 »
	»	9,50	0,137	»	1 » 25 »
	»	9,55	0,131	»	1 » 30 »

Da der her mangler Prøver for 1 T. 35 M. og 1 T. 50 M., er Funktionsprøven delvist gentaget.

Funktionsprøve efter ca. 15 Timers Faste. Sengeleje.

Fastende Blodprøve Kl. 8,45 0,079 Blods.

35 gr. Druesukker i 250 gr. Vand	»	8,50			
	»	9,10	0,091	»	20 Min.
	»	9,40	0,102	»	50 »
	»	10,10	0,119	»	1 T. 20 M.
	»	10,15	0,121	»	1 » 25 »
	»	10,20	0,121	»	1 » 30 »
	»	10,25	0,117	»	1 » 35 »
	»	10,40	0,093	»	1 » 50 »

187. 80 Aar. Enke efter Fabrikant. (De Gamles By). Middel Ernæring. Udseende yngre end Alderen.

Senilitas, Polyarthroitis chr., Varices.

Urin $\rightarrow$ A. $\rightarrow$ S. Temp. norm.

Cataracta matura cortic. senilis sin.

» immatura » » dxtr.

Funktionsprøve efter ca. 14 Timers Faste. Sengeleje.

Fastende Blodprøve Kl. 8,25 0,069 Blods.

35 gr. Druesukker i 250 gr. Vand	»	8,30			
	»	8,40	0,078	»	10 Min.
	»	8,50	0,082	»	20 »
	»	9,00	0,087	»	30 »
	»	9,10	0,098	»	40 »
	»	9,20	0,117	»	50 »
	»	9,30	0,117	»	1 T.

»	9,40	0,122	»	1	»	10 M.
»	9,45	0,124	»	1	»	15 »
»	9,50	0,124	»	1	»	20 »
»	9,55	0,119	»	1	»	25 »
»	10,20	0,078	»	1	»	50 »

Da der her manglede Blodprøver for 1 T. 30 M. og 1 T. 35 M., gentoges Funktionsprøven delvist:

Funktionsprøve efter ca. 14½ Times Faste. Sengeleje.

Fastende Blodprøve	Kl.	8,25	0,086	Blods.
35 gr. Glucose i 250 gr. Vand	»	8,30		
»	8,50	0,115	»	20 Min.
»	9,20	0,122	»	50 »
»	9,50	0,120	»	1 T. 20 M.
»	9,55	0,117	»	1 » 25 »
»	10,00	0,117	»	1 » 30 »
»	10,05	0,113	»	1 » 35 »
»	10,20	0,103	»	1 » 50 »

188. 81 Aar. Enke efter Arb. (De Gamles By). Ret fed. Udseendet snarest yngre end Alderen. Ulcus cruris. Degeneratio cordis. Hernia umbilicalis. **Urin** ÷ A. ÷ S. Temp. norm.

Cataracta matura corticalis senilis utr.

Visus oc. utr. = Hds. Bev.

Funktionsprøve efter ca. 14 Timers Faste. Sengeleje.

Fastende Blodprøve	Kl.	8,10	0,086	Blods.
35 gr. Druesukker i 250 gr. Vand	»	8,15		
»	8,25	0,093	»	10 Min.
»	8,35	0,119	»	20 »
»	8,45	0,132	»	30 »
»	8,55	0,148	»	40 »
»	9,05	0,148	»	50 »
»	9,15	0,148	»	1 T.
»	9,25	0,141	»	1 » 10 »
»	9,35	0,132	»	1 » 20 »
»	9,40	0,126	»	1 » 25 »
»	9,45	0,123	»	1 » 30 »
»	9,50	0,119	»	1 » 35 »
»	10,05	0,091	»	1 » 50 »

189. 85 Aar. Forhv. Cigarsorterer. (De Gamles By). Middel Ernæring. Udseende meget yngre end Alderen. Dementia senilis. Degeneratio cordis. **Urin** ÷ A. ÷ S. Temp. normal. Cataracta matura corticalis senilis utr.

Visus o. sin. = Fgt. i nærm. Nærhed. Visus o. d. = Fgt. i 1 M.

Funktionsprøve efter 14½ Times Faste. Sengeleje.

Fastende Blodprøve	Kl.	8,25	0,069	Blods.	
35 gr. Druesukker i 250 gr. Vand	»	8,30			
	»	8,40	0,091	»	10 Min.
	»	8,50	0,117	»	20 »
	»	8,60	0,136	»	30 »
	»	9,10	0,138	»	40 »
	»	9,20	0,149	»	50 »
	»	9,30	0,140	»	60 »
	»	9,40	0,133	»	1 T. 10 M.
	»	9,45	0,126	»	1 » 15 »
	»	9,50	0,124	»	1 » 20 »
	»	9,55	0,124	»	1 » 25 »
	»	10,05	0,117	»	1 » 35 »
	»	10,20	0,097	»	1 » 50 »

Da der her manglede Blodprøve for 1 T. 30 M. (i Stedet Blodprøve ved 1 T. 15 M.) gentoges Funktionsprøven delvist:

Funktionsprøve efter ca. 14½ Times Faste. Sengeleje.

Fastende Blodprøve	Kl.	8,35	0,088	Blods.	
35 gr. Druesukker i 250 gr. Vand	»	8,40			
	»	9,00	0,102	»	20 Min.
	»	9,30	0,114	»	50 »
	»	10,00	0,123	»	1 T. 20 M.
	»	10,05	0,130	»	1 » 25 »
	»	10,10	0,130	»	1 » 30 »
	»	10,15	0,124	»	1 » 35 »
	»	10,30	0,102	»	1 » 50 »

190. 86 Aar, g. m. forhv. Arbm. (De Gamles By). Mager. Senilt Ydre. Dementia senilis. Cystitis. Bronchitis. Eczema. **Urin** ÷ A. ÷ S. Temp. norm. Cataracta matura corticalis senilis utr. Visus oc. utr. = Hds. Bev. God Projektion. For 1 Aar siden kunde man under Mydriasis endnu se h. Øjegrund, hvor der fandtes en central Hæmmorrhagi. Ingen Synechier. Tens. normal. Hist og her fuldstændig Svind af Pupillarsømmen.

Funktionsprøve efter ca. 14 Timers Faste. Sengeleje.

Fastende Blodprøve	Kl.	7,50	0,068	Blods.	
35 gr. Druesukker i 250 gr. Vand	»	8,00			
	»	8,10	0,088	»	10 Min.
	»	8,20	0,112	»	20 »
	»	8,30	0,123	»	30 »
	»	8,40	0,141	»	40 »
	»	8,50	0,143	»	50 »
	»	9,00	0,139	»	1 T.
	»	9,10	0,136	»	1 T. 10 M.

»	9,20	0,118	»	1	»	20	»
»	9,25	0,118	»	1	»	25	»
»	9,30	0,119	»	1	»	30	»
»	9,35	0,123	»	1	»	35	»
»	9,50	0,074	»	1	»	50	»

II. Tilfælde med cataractfrie Linser (eller i hvert Fald ganske minimale cataractøse Forandr.).

191. 67 Aar. Enke. (De Gamles By). Nærmest mager. Senilt Ydre. Tremor senilis. Nervosismus. **Urin** ÷ **A.** ÷ **S.** Temp. normal. Begge Linser ganske klare (Mydriasis). Papillerne lidt blege.

Funktionsprøve efter ca. 14 Timers Faste. Sengeleje.

Fastende Blodprøve Kl. 8,15 0,098 Blods.

35 gr. Druesukker i 250 gr. Vand » 8,20

» 8,30 0,143 » 10 Min.

» 8,40 0,140 » 20 »

» 8,50 0,140 » 30 »

» 9,00 0,145 » 40 »

» 9,10 0,149 » 50 »

» 9,20 0,136 » 1 T.

» 9,25 0,133 » 1 » 05 M.

» 9,30 0,133 » 1 » 10 »

» 9,45 0,129 » 1 » 25 »

» 9,50 0,110 » 1 » 30 »

» 9,55 0,104 » 1 » 35 »

» 10,10 0,101 » 1 » 50 »

Prøven for 1 T. 20 M. fejlagtigt ikke taget (i Stedet Prøve ved 1 T. 05 M.).

192. 67 Aar. Forhv. Smed. (De Gamles By). Noget mager. Udseende svarende til Alderen. Bronchitis chr. **Urin** ÷ **A.** ÷ **S.** Temp. normal. Ved Ophthalmoscopi findes Linserne praktisk set rene. Kun perifert nedad og nasalt findes minimale, næppe synlige punktuelle Uklarheder. Visus oc. utr. = 4/4 H. 2.50.

Funktionsprøve efter ca. 14½ Times Faste. Sengeleje.

Fastende Blodprøve Kl. 8,35 0,082 Blods.

35 gr. Druesukker i 250 gr. Vand » 8,40

» 8,50 0,100 » 10 Min.

» 9,00 0,124 » 20 »

» 9,10 0,148 » 30 »

» 9,20 0,155 » 40 »

» 9,30 0,131 » 50 »

» 9,40 0,131 » 60 »

» 9,50 0,107 » 1 T. 10 M.

» 10,00 0,108 » 1 » 20 »

» 10,05	0,098	»	1 » 25 »
» 10,10	0,095	»	1 » 30 »
» 10,15	0,096	»	1 » 35 »
» 10,30	0,089	»	1 » 50 »

193. 69 Aar. Enke. (De Gamles By). God Ernæring. Udseende svarende til Alderen. Anæmia. Achylia. Cancer mammae. **Urin** + A. + S. Temp. normal.

Ved Undersøgelse under Mydriasis findes begge Linser ganske klare. Der er excessiv Myopi, Opacitates corp. virt. utr. Stor circumpapillær Conus. Synet (uden Korrektion) = Fgt. i nærm. Nærh.

Funktionsprøve efter ca. 14½ Times Faste. Sengeleje.

Fastende Blodprøve	Kl.	8,35	0,084	Blods.
35 gr. Druesukker i 250 gr. Vand	»	8,40		
	»	8,50	0,112	» 10 Min.
	»	8,60	0,115	» 20 »
	»	9,10	0,121	» 30 »
	»	9,20	0,133	» 40 »
	»	9,30	0,130	» 50 »
	»	9,40	0,126	» 60 »
	»	9,50	0,123	» 1 T. 10 M.
	»	10,00	0,121	» 1 » 20 »
	»	10,05	0,119	» 1 » 25 »
	»	10,10	0,112	» 1 » 30 »
	»	10,15	0,112	» 1 » 35 »
	»	10,30	0,089	» 1 » 50 »

194. 70 Aar. Enke. (De Gamles By). God Ernæring. Udseendet yngre end Alderen. Hemiplegi. **Urin** + A. + S. Temp. normal.

Under Mydriasis ses begge Linser klare.

Funktionsprøve efter 14½ Times Faste. Sengeleje.

Fastende Blodprøve	Kl.	8,30	0,079	Blods.
35 gr. Druesukker i 250 gr. Vand	»	8,30		
	»	8,40	0,096	» 10 Min.
	»	8,50	0,107	» 20 »
	»	9,00	0,124	» 30 »
	»	9,10	0,141	» 40 »
	»	9,20	0,141	» 50 »
	»	9,30	0,141	» 60 »
	»	9,40	0,166	» 1 T. 10 M.
	»	9,50	0,160	» 1 » 20 »
	»	9,55	0,151	» 1 » 25 »
	»	10,00	0,151	» 1 » 30 »
	»	10,05	0,146	» 1 » 35 »
	»	10,20	0,121	» 1 » 50 »

195. 70 Aar. Forhv. Kelner. (De Gamles By). Middel Ernæring. Udseende svarende til Alderen. Dementia paralytica.

Urin + A. + S. Temp. normal.

Under Mydriasis findes begge Linser praktisk set rene. Kun ved nederste Rand i begge Linser ses minimale, ganske fine, sløragtige Uklarheder.

Funktionsprøve efter 12 Timers Faste. Sengeleje.

Fastende Blodprøve	Kl. 6,00	0,065 Blods.		
35 gr. Druesukker i 250 gr. Vand	» 6,00			
	» 6,10	0,089	»	10 Min.
	» 6,20	0,089	»	20 »
	» 6,30	0,090	»	30 »
	» 6,40	0,105	»	40 »
	» 6,50	0,115	»	50 »
	» 7,00	0,120	»	60 »
	» 7,10	0,120	»	1 T. 10 M.
	» 7,20	0,127	»	1 » 20 »
	» 7,25	0,124	»	1 » 25 »
	» 7,30	0,120	»	1 » 30 »
	» 7,35	0,117	»	1 » 35 »
	» 7,50	0,099	»	1 » 50 »

196. 73 Aar. Typograf. (De Gamles By). Kraftig bygget. God Ernæring. Udseende svarende til Alderen. Senium. Sequelae phlebitidis. Hernia inguinalis. Depressio mentis.

Urin + A. + S. Temp. normal.

Ved Undersøgelse under Mydriasis findes Linserne frie.

Funktionsprøve efter 14½ Times Faste. Sengeleje.

Fastende Blodprøve	Kl. 8,30	0,081 Blods.		
35 gr. Druesukker i 250 gr. Vand	» 8,35			
	» 8,45	0,081	»	10 Min.
	» 8,55	0,097	»	20 »
	» 9,05	0,114	»	30 »
	» 9,15	0,118	»	40 »
	» 9,25	0,109	»	50 »
	» 9,35	0,095	»	60 »
	» 9,45	0,090	»	1 T. 10 M.
	» 9,55	0,090	»	1 » 20 »
	» 10,00	0,092	»	1 » 25 »
	» 10,05	0,088	»	1 » 30 »
	» 10,10	0,083	»	1 » 35 »
	» 10,25	0,084	»	1 » 50 »

197. 71 Aar. Kvinde. (De Gamles By). God Ernæring. Udseende svarende til Alderen. Dementia senilis. Hypertonia l. gr. Surditas.

Exostosis pedis d. **Urin** $\rightarrow$ A. $\rightarrow$ S. Temp. normal.

Ved Undersøgelse under Mydriasis findes begge Linser praktisk set klare; kun helt perifert nedad findes minimale punktuelle Uklarheder, næppe synlige.

Visus o. utr. = 6/6 H. 1.00 (1924).

Funktionsprøve efter ca. 12 Timers Faste. Sengeleje.

Fastende Blodprøve	Kl. 6,10	0,082	Blods.	
35 gr. Druesukker i 250 gr. Vand	» 6,15			
	» 6,25	0,105	»	10 Min.
	» 6,35	0,109	»	20 »
	» 6,45	0,117	»	30 »
	» 6,55	0,126	»	40 »
	» 7,05	0,126	»	50 »
	» 7,15	0,138	»	60 »
	» 7,25	0,138	»	1 T. 10 M.
	» 7,35	0,133	»	1 » 20 »
	» 7,40	0,133	»	1 » 25 »
	» 7,45	0,129	»	1 » 30 »
	» 7,50	0,131	»	1 » 35 »
	» 8,05	0,107	»	1 » 50 »

198. 80 Aar. Ugift Syerske. (De Gamles By). Middelh. Middel Ernæring. Udseendet noget yngre end Alderen. Flexionscontractur af Underextremiteterne. Degeneratio cordis. **Urin** $\rightarrow$ A. $\rightarrow$ S. Temp. normal. Ved Undersøgelse under Mydriasis findes begge Linser ganske klare.

Funktionsprøve efter ca. 14½ Times Faste. Sengeleje.

Fastende Blodprøve	Kl. 8,30	0,094	Blods.	
35 gr. Druesukker i 250 gr. Vand	» 8,35			
	» 8,45	0,115	»	10 Min.
	» 8,55	0,131	»	20 »
	» 9,05	0,146	»	30 »
	» 9,15	0,156	»	40 »
	» 9,25	0,164	»	50 »
	» 9,35	0,164	»	60 »
	» 9,45	0,162	»	1 T. 10 M.
	» 9,55	0,164	»	1 » 20 »
	» 10,00	0,138	»	1 » 25 »
	» 10,05	0,129	»	1 » 30 »
	» 10,10	0,124	»	1 » 35 »
	» 10,25	0,091	»	1 » 50 »

Var under Blodprøvetagningen nervøst ophidset.

199. 82 Aar. Smed. (De Gamles By). Middel Ernæring. Udseendet yngre end Alderen. Bronchitis. **Urin** $\rightarrow$ A. $\rightarrow$ S. Temp. normal.

Ved Undersøgelse under Mydriasis findes Linserne rene. Opaciteter i begge Corp. vitr. Visus o. utr. = $\frac{4}{8}$ H. 1.00.

Funktionsprøve efter ca. $14\frac{1}{2}$ Times Faste. Sengeleje.

Fastende Blodprøve	Kl.	8,40	0,071	Blods.
35 gr. Druesukker i 250 gr. Vand	»	8,45		
	»	8,55	0,110	» 10 Min.
	»	9,05	0,133	» 20 »
	»	9,15	0,153	» 30 »
	»	9,25	0,157	» 40 »
	»	9,35	0,162	» 50 »
	»	9,45	0,149	» 60 »
	»	9,55	0,148	» 1 T. 10 M.
	»	10,05	0,117	» 1 » 20 »
	»	10,10	0,112	» 1 » 25 »
	»	10,15	0,110	» 1 » 30 »
	»	10,20	0,103	» 1 » 35 »
	»	10,35	0,089	» 1 » 50 »

200. 83 Aar. Enke. God Ernæring. Udseende svarende til Alderen. Fractura colli femoris. Degeneratio cordis.

Urin ÷ A. ÷ S. Temp. normal.

Ved Undersøgelse under Mydriasis findes Linserne praktisk set klare. Kun opad nasalt i v. Linse findes perifert en lille, radiær, næppe synlig Vandspalte.

Funktionsprøve efter $14\frac{1}{2}$ Times Faste. Sengeleje.

Fastende Blodprøve	Kl.	8,30	0,073	Blods.
35 gr. Druesukker i 250 gr. Vand	»	8,40		
	»	8,50	0,103	» 10 Min.
	»	9,00	0,130	» 20 »
	»	9,10	0,130	» 30 »
	»	9,20	0,137	» 40 »
	»	9,30	0,134	» 50 »
	»	9,40	0,137	» 60 »
	»	9,50	0,139	» 1 T. 10 M.
	»	10,00	0,123	» 1 » 20 »
	»	10,10	0,121	» 1 » 30 »
	»	10,15	0,128	» 1 » 35 »
	»	10,30	0,102	» 1 » 50 »

Prøven for 1 T. 25 M. tabt.

**Tabellarisk Opstilling af alle de ved Funktionsprøverne
fundne Blodsukkerværdier.**

(Patienterne Nr. 1, 3, 4, 67, 70, 71, 73, 74, 77, 78, 82 og 153, for hvilke der kun findes fastende Blodsukkerbestemmelser, er altsaa ikke medtaget her).

I. Patienter under 50 Aar (incl.) med matur Cataract.

No.	Alder.	Fastende.	$\frac{1}{2}$ Time.	$\frac{3}{4}$ Time.	1 Time.	1 $\frac{1}{2}$ Time.	2 Timer.
60	10	0,075	0,117	0,132	0,121	0,111	0,106
56	17	0,091	0,105	0,096	0,115	0,115	0,098
54	37	0,083		0,086	0,093	0,099	0,111
54	37	0,065	0,071		0,084	0,086	0,082
57	41	0,106		0,126	0,103	0,085	0,076
5	42	0,071	0,119	0,125	0,122	0,102	0,081
62	48	0,087			0,125	0,127	
31	49	0,092		0,121		0,106	0,104
Gennemsnit		0,084	0,103	0,114	0,109	0,104	0,094

II. Patienter mellem 51 og 60 med matur Cataract.

No.	Alder.	Fastende.	$\frac{1}{2}$ Time.	$\frac{3}{4}$ Time.	1 Time.	1 $\frac{1}{2}$ Time.	2 Timer.
63	52				0,123	0,148	0,109
40	52	0,074		0,111	0,115	0,109	0,117
45	53	0,102		0,125	0,100	0,105	0,113
13	54			0,149	0,097	0,088	
52	54	0,099		0,114	0,123	0,128	0,105
21	55				0,097	0,097	
21	55	0,089		0,103			0,087
14	55				0,166	0,128	
14	55	0,115	0,165		0,149	0,120	0,110
26	56	0,111			0,126	0,132	0,107
58	58	0,085		0,103	0,106	0,120	0,100
16	60				0,157	0,151	
16	60		0,161		0,139	0,136	0,115
25	60				0,124	0,106	0,101
Gennemsnit		0,096	0,163	0,118	0,125	0,121	0,106

III. Patienter mellem 61 og 70 med matur Cataract.

No.	Alder.	Fastende.	$\frac{1}{2}$ Time.	$\frac{3}{4}$ Time.	1 Time.	$1\frac{1}{2}$ Time.	2 Timer.
33	61	0,087		0,089	0,106	0,100	0,110
28	62				0,095	0,089	
11	62				0,152	0,152	
11	62	0,118	0,129		0,141	0,133	0,105
17	63				0,108		
30	65	0,083		0,129		0,118	0,100
34	65	0,085		0,155	0,151	0,119	0,104
6	66	0,107			0,178		0,138
49	66	0,089		0,108	0,108	0,108	0,124
37	67	0,092		0,102	0,110	0,096	0,084
8	70					0,098	
8	70				0,170	0,130	
8	70	0,110	0,140		0,153	0,126	0,112
9	70					0,114	
36	70	0,082		0,156	0,138	0,106	0,107
50	70	0,096		0,127	0,130	0,098	0,094
2	69	0,104			0,158		
2	70	0,094	0,130		0,162	0,113	0,094
2	70	0,100		0,142		0,135	0,138
Gennemsnit		0,096	(0,133)	0,126	0,138	0,115	0,109

IV. Patienter mellem 71 og 85 med matur Cataract.

No.	Alder.	Fastende.	$\frac{1}{2}$ Time.	$\frac{3}{4}$ Time.	1 Time.	$1\frac{1}{2}$ Time.	2 Timer.
51	71	0,104		0,181	0,181	0,157	0,130
27	71	0,090		0,129		0,108	0,107
10	72	0,104	0,116		0,139	0,155	0,140
10	72	0,097			0,162	0,163	0,129
41	72	0,078		0,115		0,101	0,080
19	72				0,169	0,163	
19	72	0,093			0,170	0,107	0,082
46	72	0,107		0,161	0,184	0,138	0,127
47	73	0,075		0,113	0,094	0,117	0,121
47	73	0,111		0,113	0,124	0,117	0,126
55	73	0,083		0,152	0,140	0,127	0,125
18	73				0,134	0,124	
32	73	0,096		0,135		0,123	0,098
15	74				0,117	0,138	
15	74		0,109		0,119	0,113	0,126
42	74	0,072		0,155	0,136	0,113	0,095
7	74	0,089	0,117		0,139		0,102
12	74				0,146	0,146	
12	74	0,104	0,116		0,150	0,161	0,128

No.	Alder.	Fastende.	$\frac{1}{2}$ Time.	$\frac{3}{4}$ Time.	1 Time.	$1\frac{1}{2}$ Time.	2 Timer.
22	75			0,155		0,147	
22	75	0,100			0,182	0,137	0,102
38	76	0,076		0,130	0,149	0,141	0,101
39	76	0,080		0,132	0,195	0,109	0,074
44	78	0,099		0,159	0,167	0,150	0,142
24	79				0,143	0,119	
29	79	0,088		0,124		0,101	0,101
35	79	0,076		0,163	0,165	0,123	0,123
23	80				0,164	0,133	
20	80				0,171	0,138	
20	80	0,106			0,182	0,159	0,119
48	80	0,098		0,154	0,173	0,141	0,095
59	83	0,099		0,129	0,137	0,113	0,115
53	84	0,069		0,109	0,118	0,118	0,106
61	85	0,091		0,133	0,131	0,131	0,104
Gennemsnit		0,091		0,139	0,151	0,131	0,112

Gennemsnit af alle Blodsukkerværdier hos mature Cataracttilfælde.

No.	Alder.	Fastende.	$\frac{1}{2}$ Time.	$\frac{3}{4}$ Time.	1 Time.	$1\frac{1}{2}$ Time.	2 Timer.
		0,092	(0,123)	0,129	0,138	0,122	0,108

V. Patienter under 50 Aar (incl.) med incipient Cataract.

No.	Alder.	Fastende.	$\frac{1}{2}$ Time.	$\frac{3}{4}$ Time.	1 Time.	$1\frac{1}{2}$ Time.	2 Timer.
120	35	0,090			0,134	0,134	0,086
130	39	0,099	0,123	0,129	0,124	0,115	0,109
116	44	0,120		0,127		0,155	0,110
119	46	0,095		0,153	0,145	0,076	0,074
128	47	0,102		0,119	0,146	0,133	0,126
129	47	0,100		0,130	0,089	0,091	0,102
99	47				0,147	0,111	
105	47				0,131	0,116	
127	48	0,105		0,131	0,124	0,111	0,105
102	49				0,144	0,148	
102	49	0,110			0,176		0,108
106	49				0,108	0,110	
111	49				0,111	0,101	0,106
92	49	0,092	0,110		0,112	0,111	0,105
96	49					0,108	
75	50	0,108			0,137		
95	50					0,093	
Gennemsnit		0,102		0,132	0,131	0,114	0,103

Fjærner man af disse Tilfælde No. 116 og 128, der senere viste sig progrediente (128 havde ogsaa alimentær Glycosuri) samt No. 102, der havde en Galdestenslidelse og desuden viste sig let progredient, faas følgende Tal, der endnu er noget større end Tallene for den tilsvarende »mature« Aldersgruppe:

No.	Alder.	Fastende.	$\frac{1}{2}$ Time.	$\frac{3}{4}$ Time.	1 Time.	$1\frac{1}{2}$ Time.	2 Timer.
Gennemsnit		0,098		0,135	0,124	0,106	0,098

VI. Patienter mellem 51 og 60 Aar med incipient Cataract.

No.	Alder.	Fastende.	$\frac{1}{2}$ Time.	$\frac{3}{4}$ Time.	1 Time.	$1\frac{1}{2}$ Time.	2 Timer.
68	51	0,077		0,114	0,112	0,108	0,085
94	52					0,085	
109	52				0,143	0,127	0,102
90	55	0,095		0,135	0,132		0,097
123	56	0,074		0,097	0,107	0,119	0,121
126	56	0,093		0,090	0,141		0,090
89	56	0,092			0,111		0,088
104	58				0,103	0,120	
104	58	0,099		0,111		0,121	0,123
76	59	0,095			0,131		
81	60	0,098			0,151		
122	60	0,084		0,107	0,122	0,170	0,125
124	60	0,086		0,117	0,115	0,087	0,082
Gennemsnit		0,089		0,110	0,124	0,117	0,101

VII. Patienter mellem 61 og 70 Aar med incip. Cataract.

No.	Alder.	Fastende.	$\frac{1}{2}$ Time.	$\frac{3}{4}$ Time.	1 Time.	$1\frac{1}{2}$ Time.	2 Timer.
103	61			0,130		0,098	
115	62	0,108		0,179		0,102	0,090
114	62	0,099		0,128		0,109	0,104
66	62	0,108			0,125		
113	63	0,090		0,147		0,091	0,089
110	63	0,113		0,166		0,156	0,114
125	64			0,143	0,145	0,094	0,111
84	64	0,103			0,128		0,091
97	64					0,129	
101	65				0,120	0,107	
121	65	0,086		0,169	0,169	0,127	0,088
98	66				0,130	0,105	
80	66	0,116			0,176		
100	66				0,105	0,096	

No.	Alder.	Fastende.	$\frac{1}{2}$ Time.	$\frac{3}{4}$ Time.	1 Time.	$1\frac{1}{2}$ Time.	2 Timer.
107	69				0,099	0,093	0,099
86	70	0,104			0,157		0,104
117	70	0,086		0,140	0,146	0,109	0,096
Gennemsnit		0,101		0,150	0,136	0,109	0,099

VIII. Patienter mellem 71 og 82 Aar med incipient Cataract.

No.	Alder.	Fastende.	$\frac{1}{2}$ Time.	$\frac{3}{4}$ Time.	1 Time.	$1\frac{1}{2}$ Time.	2 Timer.
69	71	0,119			0,167		
118	71	0,092		0,144	0,145	0,098	0,092
112	72			0,138		0,076	0,080
65	73	0,099			0,131		
65	74	0,082		0,107	0,091	0,082	0,081
87	73	0,094			0,109		0,112
131	73	0,098		0,181	0,183	0,152	0,101
108	75	0,083			0,187	0,146	0,114
83	76	0,096			0,151		
83	76	0,078	0,128		0,153	0,103	0,080
88	76	0,093			0,128		0,128
93	77					0,080	
91	78	0,079	0,100		0,119		0,112
85	80	0,087			0,138		0,091
79	82				0,148		
Gennemsnit		0,092		0,143	0,142	0,105	0,099

Gennemsnit af alle Blodsukkerværdierne hos incip. Cataracttilfælde.

No.	Alder.	Fastende.	$\frac{1}{2}$ Time.	$\frac{3}{4}$ Time.	1 Time.	$1\frac{1}{2}$ Time.	2 Timer.
		0,096	(0,115)	0,133	0,133	0,112	0,101

IX. Personer under 50 Aar med cataractfrie Linser.

No.	Alder.	Fastende.	$\frac{1}{2}$ Time.	$\frac{3}{4}$ Time.	1 Time.	$1\frac{1}{2}$ Time.	2 Timer.
151	24	0,083		0,129	0,124	0,117	0,096
152	30				0,084	0,073	
154	41					0,097	
155	46				0,101	0,101	
155	46	0,093		0,091			0,114
156	49	0,096	0,146	0,151	0,142	0,111	0,122
Gennemsnit		0,091		0,124	0,113	0,100	0,111

X. Personer mellem 51 og 60 Aar med frie Linser.

No.	Alder.	Fastende.	$\frac{1}{2}$ Time.	$\frac{3}{4}$ Time.	1 Time.	$1\frac{1}{2}$ Time.	2 Timer.
158	51				0,134	0,097	
159	54	0,086	0,138	0,149	0,134	0,090	0,079
160	54	0,074		0,119	0,109	0,097	0,092
161	55	0,103	0,122	0,131	0,146	0,128	0,128
162	55	0,091	0,108	0,106	0,110	0,123	0,120
163	56	0,111	0,170	0,171	0,171	0,122	0,124
164	57	0,086	0,136	0,162	0,158	0,127	0,108
165	58	0,106	0,169	0,164	0,134	0,086	0,090
166	59	0,070	0,117	0,147	0,121	0,086	0,072
Gennemsnit		0,091	0,137	0,144	0,135	0,106	0,102

ved $1\frac{1}{4}$ Time 0,122.

XI. Personer mellem 61 og 70 Aar med frie Linser.

No.	Alder.	Fastende.	$\frac{1}{2}$ Time.	$\frac{3}{4}$ Time.	1 Time.	$1\frac{1}{2}$ Time.	2 Timer.
157	61	0,070		0,126	0,142	0,121	0,078
167	61	0,100	0,109		0,107	0,107	0,107
177	62	0,088		0,165	0,124	0,091	0,088
178	62	0,094		0,162	0,154	0,130	0,081
179	64	0,112		0,136	0,130	0,106	0,096
168	65				0,159	0,128	
168	65	0,126	0,128		0,149	0,145	0,122
176	65	0,090		0,159	0,128	0,100	0,101
174	68	0,100		0,125	0,116	0,097	0,094
169	70	0,088	0,114		0,120	0,088	
175	70	0,091		0,136	0,129	0,107	0,100
Gennemsnit		0,096		0,144	0,133	0,111	0,096

XII. Personer mellem 71 og 80 Aar med frie Linser.

No.	Alder.	Fastende.	$\frac{1}{2}$ Time.	$\frac{3}{4}$ Time.	1 Time.	$1\frac{1}{2}$ Time.	2 Timer.
170	74				0,122	0,116	0,116
180	77	0,101		0,153	0,141	0,099	0,097
172	77	0,088		0,145	0,152	0,101	0,083
171	79 $\frac{1}{2}$	0,102	0,177	0,182	0,153	0,100	0,056
173	80	0,088		0,124	0,124	0,097	0,083
Gennemsnit		0,095		0,151	0,138	0,103	0,087

Gennemsnitsværdier for alle cataractfrie Tilf.

No.	Alder.	Fastende.	$\frac{1}{2}$ Time.	$\frac{3}{4}$ Time.	1 Time.	$1\frac{1}{2}$ Time.	2 Timer.
		0,094	(0,136)	0,142	0,132	0,106	0,098

XIII. Cataracta nuclearis? matura.

No.	Alder.	Fastende.	$\frac{1}{2}$ Time.	$\frac{3}{4}$ Time.	1 Time.	$1\frac{1}{2}$ Time.	2 Timer.
132	51	0,073		0,107	0,107	0,089	0,093
133	64	0,093			0,131	0,113	0,095
134	65	0,113		0,151	0,147	0,084	0,091
135	69	0,111			0,157		
135	69				0,136		0,114
Gennemsnit		0,095		0,129	0,135	0,095	0,098

XIV. Cataracta nuclearis incip.

No.	Alder.	Fastende.	$\frac{1}{2}$ Time.	$\frac{3}{4}$ Time.	1 Time.	$1\frac{1}{2}$ Time.	2 Timer.
136	65	0,091		0,155	0,157	0,108	0,100

XV. Særlige Cataractformer.

No.	Alder.	Fastende.	$\frac{1}{2}$ Time.	$\frac{3}{4}$ Time.	1 Time.	$1\frac{1}{2}$ Time.	2 Timer.
137	50				0,090		
138	38	0,109		0,162	0,149	0,102	0,113
139	32	0,074		0,111	0,080	0,093	0,085
140	60			0,101		0,085	0,086

XVI. Krystaller i Linserne.

No.	Alder.	Fastende.	$\frac{1}{2}$ Time.	$\frac{3}{4}$ Time.	1 Time.	$1\frac{1}{2}$ Time.	2 Timer.
141	48	0,092		0,136	0,129	0,098	0,088

XVII. Cataracta complicata?

No.	Alder.	Fastende.	$\frac{1}{2}$ Time.	$\frac{3}{4}$ Time.	1 Time.	$1\frac{1}{2}$ Time.	2 Timer.
142	31	0,078		0,101	0,090	0,082	0,080
150	36	0,091		0,168		0,151	0,091
144	43	0,111		0,169	0,144	0,133	0,095
145	55				0,130	0,112	0,097
147	56	0,115			0,132		
146	57	0,103			0,138		
148	58			0,135		0,153	0,131
143	73	0,086		0,123	0,176	0,086	0,094
149	73	0,104		0,139	0,122	0,102	0,116

XVIII. Blodsukkeværdierne for de cataractfrie Tilfælde efter Belastning med Glucose.

No.	Ald.	Fastende	10 Min.	20 Min.	30 Min.	40 Min.	50 Min.	60 Min.	10 Min.	20 Min.	25 Min.	30 Min.	35 Min.	50 Min.	Kurve
191	67	0,098	0,143	0,140	0,140	0,145	0,149	0,136	0,133	tabt	0,129	0,110	0,104	0,101	— 82 —
192	67	0,082	0,100	0,124	0,148	0,155	0,131	0,131	0,107	0,108	0,098	0,095	0,096	0,089	
193	69	0,084	0,112	0,115	0,121	0,133	0,130	0,126	0,123	0,121	0,119	0,112	0,112	0,089	
194	70	0,079	0,096	0,107	0,124	0,141	0,141	0,141	0,166	0,160	0,151	0,151	0,146	0,121	
195	70	0,065	0,089	0,089	0,090	0,105	0,115	0,120	0,120	0,127	0,124	0,120	0,117	0,099	
196	73	0,081	0,081	0,097	0,114	0,118	0,109	0,095	0,090	0,090	0,092	0,088	0,083	0,084	
197	71	0,082	0,105	0,109	0,117	0,126	0,126	0,138	0,138	0,133	0,133	0,129	0,131	0,107	
198	80	0,094	0,115	0,131	0,146	0,156	0,164	0,164	0,162	0,164	0,138	0,129	0,124	0,091	
199	82	0,071	0,110	0,133	0,153	0,157	0,162	0,149	0,148	0,117	0,112	0,110	0,103	0,089	
200	83	0,073	0,103	0,130	0,130	0,137	0,134	0,137	0,139	0,123		0,121	0,128	0,102	
Gennemsnit		0,081	0,105	0,118	0,128	0,137	0,136	0,134	0,133	0,127	0,122	0,117	0,114	0,097	D.

XIX. Blodsukkerværdierne for de mature Cataracttilfælde efter Belastning med Glucose.

No.	Ald.	Fastende	10 Min.	20 Min.	30 Min.	40 Min.	50 Min.	60 Min.	10 Min.	20 Min.	25 Min.	30 Min.	35 Min.	50 Min.
181	65	0,121	0,159	0,203	0,230	0,232	0,255	0,257	0,238	0,220	0,210	0,208	0,195	0,165
182	68	0,092	0,147	0,157	0,190	0,207	0,220	0,197	0,159	0,148	0,138	0,141	0,134	0,118
183	68	0,066	0,066	0,075	0,088	0,088	0,093	0,103	0,110	0,112	0,109	0,109	0,098	0,097
184	70	0,080	0,087	0,107	0,123	0,140	0,140	0,140	0,140	0,140	0,144	0,140	0,135	0,123
185	75	0,074	0,103	0,120	0,141	0,141	0,145	0,138	0,138	0,131	0,129	0,131	0,092	0,092
185	75	0,072	0,104	0,104	0,129	0,131	0,152	0,140	0,140	0,143	0,141	0,141	0,135	0,100
186	73	0,087	0,100	0,129	0,129	0,131	0,140	0,144	0,140	0,140	0,137	0,131		
186	73	0,079	0,091	0,091	0,087	0,098	0,102	0,117	0,122	0,119	0,121	0,121	0,117	0,093
187	80	0,069	0,078	0,082	0,087	0,098	0,117	0,117	0,122	0,124	0,119			0,078
187	80	0,086	0,086	0,115	0,132	0,148	0,122	0,148	0,141	0,120	0,117	0,117	0,113	0,103
188	81	0,086	0,093	0,119	0,132	0,148	0,148	0,148	0,141	0,132	0,126	0,123	0,119	0,091
189	85	0,069	0,091	0,117	0,136	0,138	0,149	0,140	0,133	0,124	0,124		0,117	0,097
189	85	0,088	0,102	0,102	0,123	0,141	0,114	0,139	0,136	0,123	0,130	0,130	0,124	0,102
190	86	0,068	0,088	0,112	0,123	0,141	0,143	0,139	0,136	0,118	0,118	0,119	0,123	0,074
Gennemsnits- værdien		0,081	0,101	0,117	0,138	0,146	0,146	0,152	0,146	0,135	0,133	0,134	0,128	0,103
Kurve A.														
Gennemsnits- værdien naar 181 udelukkes		0,078	0,095	0,110	0,128	0,137	0,137	0,141	0,135	0,129	0,127	0,128	0,122	0,097
Kurve B.														
Gennemsnits- værdien naar baade 181 og 182 udelukkes		0,077	0,088	0,106	0,120	0,128	0,130	0,134	0,133	0,127	0,126	0,126	0,120	0,095
Kurve C.														
De til de givne Værdier ved 1 T. 30 svarende														
Gennemsnits- tal		0,080	0,112				0,138			0,130	0,128	0,128	0,122	0,099

LITTERATURFÖRTEGNELSE.

1. **Bach, L.** Th. Axenfeld. Lehrbuch der Augenheilk. 5. Aufl. Jena. 1919. S. 554.
2. **Bang, J.** Der Blutzucker. Wiesbaden 1913.
3. **Barth, Th.** Untersuchungen über Häufigkeit und Localisation von beginnenden Linsentrübungen bei 302 über 60 Jahre alten Personen. Inaug. Diss. Basel 1914.
4. **Baudoin, A.** Études sur quelque glycémies etc. Thèse de Paris 1908.
5. **Bäuerlein, A.** Meine Erfahrungen über Staar und Staaroperationen in 25 Jahren. Wiesbaden 1894. S. 32, 33, 37.
6. **Becker, Otto.** Zur Anatomie der gesunden und kranken Linse. Wiesbaden 1883. S. 164.
7. **Becker, Otto.** Pathologie u. Therapie des Linsensystems. Graefes-Saemisch Handbuch 1877. V. 1. S. 270—273.
8. **Beer, Joseph G.** Lehre von der Augenkrankheiten. Wien 1813. Bd. I. S. 3.
9. **Benedikt.** Abhandlungen aus dem Gebiete der Augenheilkunde. Breslau 1842. Bd. I. S. 38.
10. **Bernard, Cl.** Leçons de physiologie expérimentale appliquée à la médecine. Paris 1855. T. I., p. 444.
11. **Berndt.** Klinische Mittheilungen. Greifswalde 1834. Bd. I. Heft. 2. S. 181.
12. **Bono, G. B.** L'album e lo zucchero nelle urine dei catarattosi. Centralbl. f. pr. Augenheilk. Juli 1881. 5. Jahrg. S. 519.
13. **Bouchardat.** Nouveau mémoire sur la glycosurie. Annuaire de thérapeutique. Suppl. 1846, p. 161—311. Cit. efter A. Paloque 78.
14. **Bouchardat.** Du diabète sucré ou glycosurie etc. Mém. de l'Académie nationale de Médecine 1852. T. XVI, p. 127.
15. **Buntzen, Andreas.** Øjensygdomme. Haandskrevne Collegiehefter 1851—52.
16. **Desmarres, L. A.** Traité théor. et prat. des mald. des yeux. Paris 1858. 2. éd. T III.
17. **Deutschmann, R.** Patholog. anatom. Untersuch. einiger Augen von Diabetikern, etc. Albr. v. Graefes Arch. f. Ophthalm. 1887. Bd. XXXIII Abt. 2. S. 241.
18. **Dor, H. et L.** Affections du cristallin. Extr. de L'Encyclopédie Française D'Ophthalmologie. 1907, p. 215.

19. **Dor, H.** De la cataracte chez les diathésiques et en particulier dans la phosfaturie. *Rev. mens. de méd. et de chir.* 1878, p. 312.
20. **Fauconneau-Dufresne.** Existe-t-il une cataracte diabétique. *Journ. des. conn. méd. et pharm.* 1860. Cit. efter Lécorché (66).
21. **France.** On cataract in association with diabetes. *Ophth. Hosp. Reports* 1857—1858—1859. Vol. I. No. VI, pag. 273.
22. **Frank, E.** *Zeitschr. f. physiolog. Chemie.* 1910—11. 70. S. 139.
23. **Fuchs, E.** *Lehrbuch der Augenheilk.* 1900. VIII Aufl.
24. **Funke, Gotthold.** Ueber den Zusammenhang zwischen Diabetes mellitus. Nephritis. chr. und Cataract. *Diss.* Berlin 1896.
25. **Förster, R.** *Allgemeinleiden und Verändr. d. Sehorg.* Leipzig 1877. Graefe-Saemisch Handbuch. Bd. 7. — 5ter Teil. S. 219—220.
26. **Förster, R.** Zur patholog. Anatomie der Cataract. *Arch. f. Ophthalm.* 1857. Bd. III. Abt. 2. S. 187—198.
27. **Gallus, Edv.** Gibt es eine Cataracta diabetica. *Deutsche med. Wochenschr.* 1919. No. 24. S. 658.
28. **Gallus, Edv.** Augenuntersuchung diabetischer Kriegsteilnehmer. *Zeitschr. für Augenheilk.* Juli 1922. Bd. XLVIII S. 89.
29. **Garrod.** *Brit. med Journ.* 11. April 1857, p. 301.
30. **Gjessing, Harald A.** *Kliniske Linsestudier.* Drammen 1920.
31. **Graefe, A. v.** Ueber die mit Diabetes mellitus vorkomm. Sehstörungen. v. Graefes *Arch. f. Ophthalm.* 1858. Bd. III. Abt. 2. S. 230—234.
32. **Graefe, A. v.** Ueber Sehstörungen bei Diabetes. *Deutsche Klinik* 1859. S. 104.
33. **Groenouw, A.** Augenleiden bei Diabetes mellitus. *Sammlung zwangloser Abhandl. aus dem Geb. der Augenheilk.* Halle 1907. Bd. VII. Heft. 2—3. S. 16.
34. **Groenouw, A.** Beziehungen der Allgemeinleiden und Organkrankheiten zu Verändr. und Krankh. des Sehorgans. *Graefe-Saemisch Handbuch* 1820. III Aufl. Abt. I. S. 567 og 569.
35. **Görliz, M.** Beiträge zur path. Anatomie der Cat. diab. *Inaug. Diss.* Freiburg. 1894.
36. **Hagedorn, H. C.** og **Norman Jensen, B.** Om kvantitativ Bestemmelse af minimale Glucosemængder særlig i Blod. *Ugeskr. f. Læger* 1918 No. 31. S. 1217.
37. **Hagedorn, H. C.** Blodsukkerregulationen hos Mennesket. 1821.
38. **Handmann, M.** Ueber den Beginn des Altersstaars in der unteren Linsenhälfte. *Kl. Monatsbl. f. Augenheil.* 1909. Bd. VIII S. 692—720.
39. **Hansen, Karen Marie.** Investigations on the bloodsugar in man. 1923.
40. **Hansen, Karen Marie.** *Hospitalstidende* 1923. 66. Aarg. N. 3. S. 37.
41. **Haubach, S.** Statistischer Beitrag zum Ort des Beginnes des Altersstaars. *Arch. f. Augenheilk.* 1913. Bd. LXXIV S. 58.
42. **Haugsted, F. C.** *Forelæsninger over Øjensygdommene.* Kjøbenhavn 1843.
43. **Hess, C.** Ueber Linsentrübungen in ihren Beziehungen zu Allge-

- meinerkrankungen. Sammlung zwangloser Abhandlungen aus dem Geb. der Augenheilk. 1896 Bd. I. Heft. 2 S. 16.
44. **Hess, C.** Graefes-Saemisch Handbuch der ges. Augenheilk. 1911. S. 125.
 45. **Himly, K.** Die Krankheiten und Missbildungen des menschlichen Auges und deren Heilung. Udgivet af E. A. V. Himly. Berlin 1843 II T. S. 245.
 46. **Hirschberg, J.** Diabetes in der Privatpraxis. Centralbl. f. pr. Augenheilk. Juli 1886. S. 193.
 47. **Hirschberg, J.** Über Sehstörungen durch Zuckerharnruhr. Deutsche med. Wochenschr. 1887. No. 18. S. 381.
 48. **Hirschberg, J.** Ueber diab. Erkrankungen des Sehorgans. Deutsche med. Wochenschr. 1891. N. 13. S. 467.
 49. **His, Wilh.** Briefliche Mittheilung an R. Virchow. Arch. f. path. Anatomie u. Physiologie 1854. Bd. VI. S. 561.
 50. **Horlacher, Jacob.** Das Verhalten der menschlichen Linse in Bezug auf die Form von Alterstrübungen bei 166 Personen im Alter von 41—83 Jahren. Inaug. Diss. Basel 1918.
 51. **Jacobsen, Aage Th. B.** Undersøgelser over Blodsukkerindholdet hos Normale og ved Diabetes mellitus. København 1917.
 52. **Jacobsen, Aage Th. B.** Hospitalstidende 1922. N. 21.
 53. **Jany.** Zwei Fälle v. beiderseitiger Cat. diab. Arch. f. Augenheilk. 1879. Bd. VIII. S. 263.
 54. **Jolles, A.** Zeitschr. für physiolog. Chemie. 1895. N. 21. S. 306.
 55. **Kako, Monoji.** Beiträge zur Kenntnis der Augenaffectionen bei Diabetes mellitus. Kl. Monatsbl. 1903 XLI Jahrg. Bd. I S. 253.
 56. **Klein S.** Ueber Cataracta diabetica. Wiener klin. Wochenschr. 1901. Jahrg. XIX. N. 45. S. 1097.
 57. **Knapp, J. H.** Beiderseitige Linearextraction eines diabetischen Staares. Zehender kl. Monatsbl. 1863. S. 168—172.
 58. **Kock, Ernst.** Beiträge zur pathologischen Anatomie der Cataracta diabetica. — Inaug. Diss. Marburg 1899.
 59. **Krenger, Otto.** Untersuchungen über Häufigkeit und Localisation von Linsentrübungen bei 401 Personen von 7—21 Jahren. Ein Beitrag zur Kenntniss des Kataraktbeginns. Kl. Monatsbl. 1918 Bd. LX S. 229.
 60. **König.** Sur les complications oculaires du diabète. Ann. d'oculist. 1895. CXIII, p. 365.
 61. **Lagrange.** Contributions a l'étude clinique des affections oculaires dans le diabète sucré. Arch. d'ophthalm. 1887, VII, p. 65.
 62. **Langdon, H. Maxwell.** A study of the sugar tolerance in aglycosuric patients with cataract. Transact. of the Americ. ophthalm. society. 1922. Vol. XX, p. 340.
 63. **Langdon, H. Maxwell.** The blood-chemistry of patients with primary cataract. Transact. of the Ophth. Soc. of the united kingdom. 1925. Vol. 45. Part I., pag. 204—207.
 64. **Leber, Th.** Ueber die Erkrankungen des Auges bei Diabetes mel-

- litus. Alb. v. Graefes Arch. f. Ophth. 1875. Bd. 21. Abt. 3. S. 206.
65. **Leber, Th.** Cit. efter O. Becker (N. 6 S. 163), der ikke har nogen Litteraturangivelse herfor.
 66. **Lécorché, E.** De la cataracte diabétique. Arch. génér. de méd. 1861. Vol. I, p. 572—588. Vol. II, p. 64—77.
 67. **Lehmann, H.** Tilf. af dobbelt Cataract, der svandt spontant. Ugeskr. f. L. 1843. 9. S. 193.
 68. **Liefmann u. Stern.** Se Stern.
 69. **Litten.** Ueber plötzliche Erblindung bei Diabetes in der Jugend. Münch. med. Wochenschr. 1893. S. 880.
 70. **Lohmeyer, C. F.** Beiträge zur Histologie und Aetiologie der erworbenen Linsenstaares. Zeitschr. f. rat. Med. 1854. S. 99.
 71. **Löffler, Vilh.** Das Verhalten des Blutzuckers in verschiedenen Altersstufen nach Einnahme von Glucose per os. Biochem. Zeitschr. 1922. Bd. 127. S. 316.
 72. **Mackenzie.** Traité pratique des maladies de l'oeil. (Oversat fra Engelsk til Fransk af E. Warlamont). 1857. 4. éd. T. II., p. 367.
 73. **Magnus.** Pathologisch-anatomische Studien über die Anfänge des Altersstaares. Arch. f. Ophthalmologie 1889. Bd. 35. Abt. 3. S. 57.
 74. **Mayer, Jacques.** Ueber die Wirksamkeit von Karlsbad bei Diabetes mellitus. Berl. klin. Wochenschr. 1879. N. 32. S. 485.
 75. **Melchior, M.** Sur le développement de la cataracte dans le diabète. Ann. d'oculist. 1864. LI. S. 262.
 76. **v. Noorden, Carl.** Die Zuckerkrankheit und ihre Behandlung. Berlin 1917. S. 8 og 74.
 77. **Ossowidzki.** Ueber die bei Zuckerharnruhr vorkommenden Augenkrankheiten. Diss. Berlin 1869.
 78. **Paloque, Alb.** L'oeil diabétique. Thèse. Lyon 1905.
 79. **Perrin.** Sur la cataracte diabétique. Gazette des Hospitiaux 1870, p. 63.
 80. **Philipsen, H.** Øjets Sygdomme 1874. S. 228.
 81. **Punschel, A.** Der Blutzucker im höheren Lebensalter unter besonderer Berücksichtigung der alimentären Hyperglycämie. Inaug. Diss. Basel 1922.
 82. **Schmidt-Rimpler, H.** Über Zuckergehalt bei Cataracta diabetica. Berl. kl. Wochenschr. 1876. S. 362.
 83. **Schmidt-Rimpler, H.** Augenheilk. und Ophthalmoscopie. Braunschweig 1885. S. 359.
 84. **Schmidt-Rimpler, H.** Die Erkrankungen des Auges im Zusammenhange mit anderen Krankheiten. (Nothnagels Handb.). Wien 1898. S. 333—345.
 85. **Rollet.** Complications oculaires du diabète. Bull. med. 1905. Juni. N. 43, p. 500.
 86. **Rollo, John.** Cases of the diabetes mellitus. London 1789. 2. éd., p. 305.

87. Ruete, C. G. Th. Lehrbuch der Ophthalmologie 1845. S. 750.
 88. Römer, Poul. Lehrbuch der Augenheilk. 1919 3. Aufl. S. 146—147.
 89. Salomon, Max. Die Krankheiten des Linsensystems auf Grundlage von v. Graefes Vorträgen. Braunschweig 1872. S. 24.
 90. Fuchs-Salzmann. Lehrbuch der Augenheilk. 1921. S. 658—659.
 91. Samelsohn, J. Ueber diabetische Augenerkrankungen. Deutsche med. Wochenschr. 1885. N. 50. S. 862.
 92. Schauenburg, C. H. Ophthalmologie. Oversat til Dansk af M. Saxtorph. København 1856. S. 117.
 93. Schmitt, A. Klinisch-statistischer Beitrag zur Lehre der inkomplizierten Stare. Graefes Arch. f. Ophthalm. 1922. Bd. 108. H. 3/4 S. 401.
 94. Schnyder, Walter J. Untersuchungen über Vorkommen und Morphologie der Cataracta diabetica. Kl. Monatsbl. 1923. Bd. LXX S. 45.
 95. Schweigger, C. Zur diabetischen Netzhautentzündungen. Deutsche med. Wochenschr. 1891. N. 7. S. 260.
 96. Seegen, J. Der Diabetes mellitus. Auf Grundlage zahlreiche Beobachtungen dargestellt. Leipzig 1870 I Aufl. S. 106.
 97. Seggel. Die Erkrankungen des Auges bei Diab. mell. Münch. med. Wochenschr. 1891. S. 754.
 98. Staub, H. Untersuchungen über den Zuckerstoffwechsel des Menschen. Zeitschr. f. klin. Med. 1921. Bd. 91. S. 44—60. 1922. Bd. 92. S. 89—140.
 99. Liefmann, E. u. Stern, R. Über Glycaemie u. Glycosuri. Biochem. Zeitschr. 1906. Bd. I S. 299—308.
 100. Terrien, F. Sémiologie oculaire. Le cristallin. Paris 1926, p. 168.
 101. Thomas, Vilh. Beitrag zur Lehre von der Cataracta diabetica. Inaug. Diss. Strassburg 1896.
 102. Valleix, F. L. J. Guide du médecin praticien. 1846. T. VII, p. 381.
 103. Weissenbach, Karl. Untersuchungen über Häufigkeit und Localisation von Linsentrübungen bei 411 männlichen Personen im Alter von 16—20 Jahren. Kl. Monatsbl. f. Augenheilk. 1917. Bd. LIX. S. 527.
 104. Vinsonneau, Camille. La cataracte diabétique. Thèse. Paris 1904.
 105. Vogt, A. Klinischer u. anatomischer Beitrag zur Kenntnis der Cataracta senilis, insbesondere zur Frage des subcapsulären Beginnes derselben. Arch. f. Ophth. 1914. Bd. 88. Heft. 2. S. 329—364.
 106. Zeller, Otto. Ueber Cataract und Diabetes. 1899. Inaug. Diss. Tübingen.
 107. Zingsen, Carl. Ueber Cataracta diabetica. Inaug. Diss. Bonn 1878.
-

Journalernes Løbenumre og Sidetæl.

Løbe-Nr.:	Side:	Løbe-Nr.:	Side:
1. 2.	91—1	110. 111.	129—39
3. 4. 5.	92—2	112. 113. 114.	130—40
6. 7. 8.	93—3	115. 116. 117.	131—41
9. 10.	94—4	118. 119. 120.	132—42
11. 12.	95—5	121. 122. 123.	133—43
13. 14. 15.	96—6	124. 125.	134—44
16. 17.	97—7	126. 127.	135—45
18. 19. 20.	98—8	128. 129.	136—46
21. 22.	99—9	130. 131.	137—47
23. 24.	100—10	132. 133. 134.	138—48
25. 26.	101—11	135. 136.	139—49
27. 28. 29.	102—12	137. 138. 139.	140—50
30. 31.	103—13	140. 141.	141—51
32. 33.	104—14	142. 143. 144.	142—52
34. 35. 36.	105—15	145. 146. 147.	143—53
37. 38. 39.	106—16	148. 149. 150.	144—54
40. 41.	107—17	151. 152. 153.	145—55
42. 43. 44.	108—18	154. 155. 156. 157.	146—56
45. 46. 47.	109—19	158. 159. 160. 161.	147—57
48. 49.	110—20	162. 163. 164.	148—58
50. 51.	111—21	165. 166. 167.	149—59
52. 53. 54.	112—22	168. 169. 170.	150—60
55. 56.	113—23	171. 172. 173.	151—61
57.	114—24	174. 175. 176. 177.	152—62
58. 59.	115—25	178. 179. 180.	153—63
60. 61. 62.	116—26	181. 182.	154—64
63.	117—27	183. 184.	155—65
64. 65. 66.	118—28	185.	156—66
67. 68. 69. 70.	119—29	186. 187.	157—67
71. 72. 73. 74. 75. 76. 77. ...	120—30	188. 189.	158—68
78. 79. 80. 81. 82. 83.	121—31	190.	159—69
84. 85. 86. 87.	122—32	191. 192.	160—70
88. 89. 90. 91.	123—33	193. 194.	161—71
92. 93. 94. 95.	124—34	195. 196. 197.	162—72
96. 97. 98. 99.	125—35	198. 199.	163—73
100. 101. 102.	126—36	200.	164—74
103. 104. 105. 106.	127—37	Tabell. Opstilling af	
107. 108. 109.	128—38	Blodsukkerværdierne ..	165—75

INDHOLDSFORTEGNELSE.

	Side
Forkortelser	5
Forord	7
Historisk Indledning.	
Den gennem Tiderne vekslende Stilling til Spørgsmaalet: Gives der en diabetisk Cataract?	9
De for denne Cataractform opstillede Særegenheder.	
Kliniske og navnlig morphologiske Ejendommeligheder	11
Egen Iagttagelse	19
Anskuelse om Betydningen af den diabetiske Lidelses Grad og Udvikling for Cataractens Opstaaen	21
Den diabetiske Cataracts Væksthurtighed	21
Kan den diabetiske Cataract klare op?	23
Den diabetiske Cataracts pathologiske Anatomi	23
Cataracthyppigheden under og udenfor Diabetes.	
Ældre Statistiker	26
Gallus' Statistik	28
Gjessings, Schnyders og Horlachers Statistiker	34—36
Undersøgelser over Blodsukkerstigningskurven hos Normale i forskellige Aldre	46
H. Maxwell Langdons Undersøgelser	47
Egne Undersøgelser:	
Egen sammenlignende Cataractstatistik hos Diabetikere og Ikke-Diabetikere	37
Blodsukkerundersøgelser hos Cataractpatienter og Normale.	
Indledning og Undersøgelismaade	49
Fastende Blodsukkerværdier	54
Funktionsprøver paa Sukkerassimilationsevnen	56
Sammenligning af Blodsukkerværdierne 1½ Time efter Kulhydratindgiften	58
Frembyder de Tilfælde, der viser Kurveforlængelse, noget for dem karakteristisk?	75
Enkelte undersøgte Tilfælde med andre Cataractformer end den alm. senile corticale Cataract	81
20 efter Clucosebelastning funktionsundersøgte Tilfælde	81
Konklusion	84
Bilag med Oplysninger om de undersøgte Personer.	
Journalnumre til Identificering af de undersøgte Personer .	87—89
Patienter med Cataracta matura (fere matura og immatura) corticalis senilis	91—1
Patienter med Cataracta incipiens corticalis senilis	118—28
Patienter med Cataracta nuclearis	138—48
Patienter med afvigende Cataractformer	140—50
1 Tilfælde med Krystaller i Linserne	141—51
Patienter med Cataracta complicata	142—52
Personer med cataractfrie Linser	145—55
20 efter Clucosebelastning funktionsundersøgte Tilfælde ..	154—64
Tabellarisk Opstilling af de fundne Blodsukkerværdier ..	165—75
Litteraturfortegnelse	174
Journalernes Løbenumre og Sidetal	179

SPUHR & SIEBUHR
BOKTRYKKERI